F XXXIII 149.

Nord-Amerika
Vereinigte Staaten.

Gt. Geogr.
o. 437.

F. 33. 149

C. F. Volneys

Mitglied des Erhaltungssenats des französischen Nationalinstituts ꝛc.

Reisen

durch

die vereinigten Staaten von Nordamerika

mit vorzüglicher Hinsicht

auf

Clima, Cultur und Boden;

nebst

Bemerkungen

über Florida, die französische Colonie am Scioto, einige canadische Colonien und die Wilden.

Erster Band.

Mit einer Charte und Kupf[illegible]

Hamburg und Mainz,
bei Gottfried Vollmer.
1804.

Empfehlungswerthe neue Reisebeschreibungen.

Antons Reisen durch Rußland und Deutschl. 8 gl.

Azunis Reisen durch Sardinien, in geographischer, historischer, politischer und naturhistorischer Hinsicht, 2 Bde, 1803. 2 thl. 8 gl.

Barzko und Rankes Wanderungen durch einen Theil Preußens und Lithauens, vorzüglich in historischer und naturhistorischer Hinsicht, 2 Bde, 1 thl. 16 gl.

Baggesen, die Alpenreise, mit 6 Kupfern, 1803, 2 thl. 8 gl.

Baggesen, humoristische Reise durch Dännemark, Deutschland, Frankreich und die Schweiz, 5 Bde, 2te Auflage. 4 thl. 8 gl.

Barthelemys Reisen durch Italien, mit vorzüglicher Hinsicht auf Alterthümer und bildende Künste, 2 Bde. 2 thl.

Denons Reisen durch Ober- u. Unteregypten, 2te verb. u. wohlfeilere Aufl. 2 Bde, 1804. 2 thl.

Dolomieus und Brune Neergards letzte Reise durch die Schweiz, mit 1 Kupfer. 12 gl.

Elsners Reisen durch Rußland, Lithauen u. Preussen, 2te Aufl. 16 gl.

La Jaille Reise nach Senegal und Afrika, nach ungedruckten Aufsätzen, von Büffon. 21 gl.

Kerners Reise durch Frankreich, die Niederlande und Deutschland, 3 Theile. 1 thl. 12 gl.

Rebmanns Wanderungen durch einen Theil Deutschlands, 2 Theile, 2te Aufl. 1 thl. 2 gl.

Vollneys Reisen durch die vereinigten Staaten von Nordamerika, mit vorzüglicher Hinsicht auf Cultur, Boden und Clima, nebst Bemerk. über Florida 2c, 2 Bde. mit 1 Charte u. Kpfer.

Staats-
Bibliothek
Bamberg

per verschiedene Bestandtheile, führten mich darauf, die Bildung jeder Kolonie kurz in Erinnerung zu bringen, in dem Charakter ihrer ersten Stifter das geistige Ferment zu zeigen, das beinah dem ganzen Verfahrungssystem ihrer Nachfolger zum Grunde lag, nach dieser moralischen, zu wenig bemerkten Wahrheit, „daß bei ganzen Staatskörpern, so wie bei einzelnen Individuen die ersten Gewohnheiten einen herrschenden Einfluß auf die ganze übrige Existenz haben." — Man würde in diesen Fermenten eine der Hauptursachen der Verschiedenheit des Charakters und der Neigung bemerkt haben, die unter verschiedenen Theilen der Union immer mehr zu bemerken ist. — Indem mich die Krisis der Unabhängigkeit zwang, ihre Ursachen und ihre Begebenheiten summarisch hinzustellen, so hätte sie mir neue Bemerkungen über ihre wenig bekannten und beobachteten Folgen dargeboten: eine Menge bei Seite gesetzter oder entstellter Begebenheiten hätten zwischen der amerikanischen und unserer Revolution eine

größere Aehnlichkeit, als man es gewöhnlich nicht glaubt, hervorgebracht, und zwar theils in den Bewegungsgründen, und in den Mitteln, sie auszuführen, theils auch in dem Verfahren der Partheien, und in dem Schwanken (selbst im rückgängigen), des öffentlichen Geistes; endlich sogar im Charakter der drei Hauptversammlungen, deren erste bei beiden Völkern auf gleiche Weise dafür gilt, daß sie in Rücksicht der herrschenden Kenntnisse um eine Generation vorausgegangen sey, und die letztere, daß sie hinter den erlangten Kenntnissen zurückgeblieben sey (1795): so daß diese großen politischen Bewegungen, welche man Revolutionen nennt, etwas Automatisches zu haben scheinen, welches weniger von Verbindungen der Vernunft, als von einem mechanischen Lauf und von einer mechanischen Kette der Leidenschaften abhängt.

Indem ich von einer zu wenig bekannten Periode, vom Pariser Frieden bis zur Errichtung des verbundenen Gouvernements han-

Vorrede.

Das neue Werk, was ich dem Publikum übergebe, ist die Frucht einer dreijährigen Reise und eines dreijährigen Aufenthaltes in den vereinigten Staaten, während Zeitumständen und in einer Beschaffenheit meines Geistes, die sehr von denen auf meiner Reise nach der Türkei verschieden waren.

Ich reiste 1783 von Marseille freiwillig mit dieser Munterkeit und diesem Zutrauen zu andern und zu sich, welches die Jugend einflößt, und verließ froh ein Land im Ueberfluß und Frieden, um nun in einem Lande

voll Barbarei und Elend zu leben, ohne einen andern Bewegungsgrund, als die unruhige und thätige Jugendzeit dazu anzuwenden, um mir Kenntnisse von einer ganz neuen Art zu verschaffen und durch diese den Rest meines Leben durch Hülfe der Achtung und Werthschätzung anderer zu verschönern.

Im Jahre III (1795) schiffte ich mich hingegen zu Havre mit einem Widerwillen und einer Gleichgültigkeit ein, welche in mir die Ungerechtigkeit und die Verfolgung hervorbrachten, die ich selbst erfahren hatte (1). Traurig über die Vergangenheit und besorgt für die Zukunft, gieng ich mißtrauisch zu einem freien Volke, um zu sehen, ob ein aufrichtiger Freund dieser gemißbrauchten Freiheit für sein Alter einen friedlichen Zufluchtsort finden würde, wozu Europa ihm keine Hoffnung machte.

---

(1) Ich war zehn Monate bis zum 9ten Thermidor im Gefängnisse gewesen.

In dieser Lage besuchte ich nach und nach fast alle Theile der vereinigten Staaten: ich studierte das Klima, die Gesetze, die Einwohner und ihre Sitten, hauptsächlich in Hinsicht auf das gesellige Leben und auf das häusliche Glück — und Folgendes war das Resultat meiner Beobachtungen und Untersuchungen, indem ich auf der einen Seite den stürmischen und finstern Anblick Frankreichs und ganz Europas betrachtete, ferner die Wahrscheinlichkeit langer und hartnäckiger Kriege in Hinsicht auf das Ringen, das unter abnehmenden Vorurtheilen und heranwachsenden Einsichten, unter veralterndem Despotismus und aufkeimender Freiheit sich erhoben hatte; .... andernseits, die friedliche und lachende Zukunft der vereinigten Staaten in Rücksicht der ungeheuren Ausdehnung der Länder, um sie zu bevölkern; die Leichtigkeit Eigenthümer zu werden; die Nothwendigkeit und die Vortheile der Arbeit; die Freiheit der Einwohner und der Industrie, die Milde der Regierung, die selbst auf ihre

Schwäche gegründet ist; durch dieß Alles bewogen hatte ich den Entschluß gefaßt, in den vereinigten Staaten zu bleiben, als im Frühjahr 1798 ein ansteckender Haß gegen die Franzosen, und die Drohung eines unmittelbaren Bruches mich zur Rückkehr zwangen. Es würde vielleicht eine passende Gelegenheit seyn, mich über die heftigen öffentlichen Angriffe, die gegen mich während der letzten Zeit meines Aufenthalts unter dem Einfluß eines sehr bedeutenden Mannes gerichtet waren, zu beschweren; aber die Wahl vom Jahre 1801, die mir wegen der vom Jahre 1797 Gerechtigkeit wiederfahren ließ, gewährt mir eine hinreichende Schadloshaltung. (1)

---

(1) Doch will ich den Amerikanern die ganze Ungereimtheit der ersten Beschwerde, durch welche man mich verdächtig machte, zeigen, denn damals wurden die Sprache und die Regierung ein wahres Schrecken). Man hielt mich für einen geheimen Unterhändler eines Gouvernements, dessen Teil unaufhör=

Als ich nach Frankreich im Monat Prairial (Jahr 6) zurückkehrte, so schien es mir nöthig

---

lich meine Landsleute hingerichtet hatte; man glaubte, daß ich (der einzige Franzose) in Kentokey eine *Verschwörung* angestellt hätte, um Louisiana dem Direktorium (das doch kaum entstanden war) zu übergeben, und wenn gleich eine Anzahl ehrwürdiger Zeugen in diesem Kentokey, so wie in Virginien und zu Philadelphia, es beweisen konnten, daß meine Meinung, die bei einer Gelegenheit mit dem Minister G*** bekannt wurde, war, daß der Einfall in Louisiana eine falsche Berechnung der Politik seyn würde: daß er uns mit den Amerikanern entzweien, und ihre Neigung zu England verstärken müsse; daß Louisiana in keiner Rücksicht für Frankreich passe; daß seine Besezzung mit Colonisten zu kostspielig und dem Zufall zu sehr überlassen sind; seine Erhaltung zu schwierig wegen der Maxime und der Festigkeit unseres Gouvernements, das entfernt, nicht fest, verwirrt u. s. w. war; daß es mit einem Worte, der Natur der Sache gemäß, nicht passen, und endlich nur

für meine Mitbürger eine Arbeit zu unterneh-men, deren Bedürfnisse ich schon für mich

---

für die benachbarte Macht gehören könnte, wel-che alle Mittel hätte, um es einzunehmen, zu vertheidigen und zu erhalten. — Diese Meinung, die der Meinung der größten Theils unserer Diplomatiker entgegen ist, hat mir ihre Mißbilligung, beinahe ihren Haß in Amerika und Frankreich zugezogen. Ich fuhr dessen ungeachtet fort, sie zu jener Zeit zu vertheidigen, wo man einigen Muth hatte, sie bekannt zu machen. Jetzt, da sie die größte Billigung erhalten hat, muß es mir erlaubt seyn, sie mir als ein Verdienst bei-zulegen.

Man wird sehr erstaunen, wenn man weiß, daß der Zorn des H. John A**, selbst zu einer Zeit, wo der große Washington mir öffentliche Beweise seiner Achtung und seines Zutrauens gab, nur den Groll eines Schriftstellers zum Grunde hatte, wegen meiner Meinungen über sein Buch: de la Défanse des Constitutions des Etats-unis. Als Gelehrter und als Fremder oft in einem Lande, das in völliger Freiheit lebte, gefragt, war ich schon auf dem Punkt

selbst gefühlt hatte, ich faßte daher den Entschluß, meine eigenen Bemerkungen mit denen, die in verschiedenen Büchern zerstreut waren, zusammenzufassen, und einige Vorurtheile, die

---

gewesen, meine Meinungen bekannt zu machen, sobald der, von dem sie herrührt, nicht mehr am Staatsruder sitzen würde. Unglücklicherweise war ich dem Urtheil eines der besten englischen Rezensenten beigetreten, der dieß Buch für eine Kompilation ohne Methode, ohne Bestimmtheit der Thatsachen und der Ideen hält, und hinzufügt, daß er selbst glauben würde, es hätte keinen Zweck, wenn darunter nicht ein Geheimniß versteckt wäre, welches sich auf die vertheidigten Länder bezöge, und welches die Zeit allein aufdecken könne. Indem ich meinen Autor interpretirte, behauptete ich, daß dieser Zweck der wäre, durch eine nationale Schmeichelei, die Volksgunst und die Stimmmen der Wählenden (electuirs) zu erschleichen; hätte die Folge die Prophezeihung gerechtfertigt, so würde der Prophet nicht vergessen seyn.

sich zu einer enthusiastischen Periode eingeschlichen hatten, zu berichtigen. In meinem Plane legt ich zunächst das Klima und den Boden zum Grunde; dann aber befolgte ich eine Methode, die ich für die reichste an Resultaten halte (die methodische der Ordnung der Materien), ich betrachtete nämlich die Menge der Bevölkerung, ihre Zerstreuung auf den Gebieten, ihre Eintheilung in die verschiedenen Arten der Gewerbe und Beschäftigungen — ferner die Gewohnheiten, d. h. die Sitten, welche diese Beschäftigungen zur Folge habe ; die Verbindungen dieser Gewohnheiten mit den Begriffen und Vorurtheilen der ersten Einwohner. Indem ich zu diesem Ursprung durch die Geschichte, die Sprache, die Gesetze, die Gebräuche hinaufstieg, stellte ich den romanhaften Irrthum der Schriftsteller vor Augen, die ein neues und unvermischtes Volk eine Vereinigung von Einwohnern des alten Europas, Deutschen, Holländern und besonders Engländer der drei Reiche waren. Die Organisation dieser alten nnd durch Staatskör-

delte, würde ich den Einfluß dieser anarchischen Epoche auf den Nationalcharakter gezeigt haben, ich würde die Veränderung des Gemeingeistes und seiner Prinzipe, durch das Zurückkommen der mißvergnügten Loyalisten und die Einwanderung einer Menge englischer Kaufleute (Torys): die Veränderung der ursprünglichen Treue und Einfachheit, zuvörderst durch das Papiergeld und den Mangel an Gesetzen und Justizwesen, dann durch den gegenwärtigen Reichthum und herrschenden Luxus, welches der europäische Krieg in dieses neutrale Land eingeführt hat, gezeigt haben: ich würde die Vortheile, welche jeder europäische Krieg den vereinigten Staaten verschafft; den merkbaren Wachsthum, den sie aus dem letzten, der schwachen und wankenden Politik ihres Gouvernements ungeachtet, gezogen haben; die natürliche und fortschreitende Richtung ihres Ehrgeizes auf den Archipelagus der Antillen und das umgebende feste Land; die Wahrscheinlichkeit ihrer Ausdehnung, trotz der Theilung der Partheien

und der Keime einer innern Trennung vor Augen gestellt haben; ich würde die Unterschiede der Meinung und selbst des Interesses, welche die Union in die östlichen (Neuengland) und in die südlichen Staaten, in die atlantischen Länder und in die Länder des Missi-sipi theilt; ferner das Uebergewicht des Handelsinteresses in den erstern und des Ackerinteresses in den andern; die Schwäche letzterer, die durch die Sklaven bewirkt wird, und die Stärke ersterer, welche die freie und industriöse Bevölkerung zur Ursach hat, auseinander gesetzt haben; ich würde eine noch weit thätigere Ursach zur Trennung in dem Angriff zweier entgegengesetzten Meinungen, der republikanischen und federalistischen gezeigt haben; da die erstere das Uebergewicht des monarchischen oder vielmehr des despotischen Gouvernements über alle andre Arten des Gouvernements behauptet; ich würde ferner die Nothwendigkeit der un-umschränkten Gewalt in jeder Regierungsform, die sich auf Unwissenheit, Leidenschaf-

ten und Dummheit des großen Haufens gründet und durch die Erfahrung und das Beispiel der meisten Regierungen alter und neuer Völker autorisiret ist, kurz — die ganze alte politischreligiöse Lehre der königlichen Prerogativen der Stuarts und der Italiener gezeigt haben: da die andere Meinung hingegen behauptet, ein Hauptprincip der Zerstörung und Unordnung ist, weil sie weder die Beherrscher noch Leidenschaften, weder Irrthümer noch Unwissenheit, die andern Menschen gemein sind, ausnimmt: daß sie im Gegentheil dahin strebt, sie bei ihnen hervorzubringen, bei ihnen zu vergrößern: daß die Leichtigkeit Alles thun zu können, die dahin führt alles zu wollen, unmittelbar mit einem Bestreben zur Ausschweifung und Tyrannei verbunden ist: daß, wenn das Volk unwissend und niederträchtig ist, dieß daher kommt, weil es eine solche Anleitung von solchen Beherrschern erhält: daß, wenn man annimmt, daß die

Menschen böse gebohren werden, man sie nur durch eine vernünftige und gerechte Regierung bessern kann, daß diese Vernunft und diese Gerechtigkeit in der Regierung nur durch Kenntnisse erlangt werden können, die Studien, Arbeit widersprechen, die Debatten verlangen, alles Dinge, die eine Unabhängigkeit des Geistes, eine Freiheit in Meinungen wozu die Menschen das Recht von der Natur selbst erhalten haben u. s. w. voraussetzen. Mit einem Worte, die ganze neue Lehre von der Erklärung der Rechte, auf welchen sich die Unabhängigkeit der vereinigten Staaten erhoben hat, — Ich hätte nach dem was ich von sehr unpartheiischen Männern gehört habe, dargelegt, welche Folgen diese Uneinigkeiten haben können: wenn es wahr ist, daß eine Trennung in zwei oder drei Staatskörpern, in einer mehr oder weniger entfernten Epoche, auch so stürmisch — so nachtheilig seyn würde, wie man es gewöhnlich glaubt; wenn im Gegentheil zu viel Ei-

nigkeit und Zusammenhalten in der Regierung nicht der Freiheit nachtheilige Wirkungen hätte, in dem hierbei Zuflucht sort und Wahl ganz abgeschnitten werden! und wenn zuviel Sicherheit, zu viel Glück ein neues Volk (1) nicht von Grund aus verderben, welches bei der Affektation sich diesen Namen beizulegen, weit weniger seine gegenwärtige Schwäche, als seine Entwürfe zu einer künftigen Größe eingesteht: ein Volk das so ganz diesen Namen eines neuen, durch die Unerfahrenheit und die Heftigkeit, mit welchen es sich den Freuden des Glücks und den Verführungen der Schmeichelei überläßt, verdient.

(1) So oft man den Amerikanern einige Unvollkommenheit oder einige Schwäche in ihren verbundenen Staaten, in ihren Künsten oder ihrer Regierungsform merken läßt, ist ihre Antwort: „wir sind ein neues Volk:" sie verstehen darunter: laßt uns nur wachsen.

Ich hätte darauf unter einem moralischen Gesichtspunkt das Verfahren dieses Volkes und seiner Regierung während der Epoche von 1783 bis 1798 betrachtet; und ich würde durch unleugbare Thatsachen bewiesen haben, daß in den vereinigten Staaten, in Verhältniß zur Bevölkerung, zur Menge der Angelegenheiten, zur Vermehrung der Verbindungen, nicht mehr Oekonomie in den Finanzen (1), weder mehr Treue in Verträgen, (2), noch mehr Anstand in der öffentlichen Moral, weder mehr Mäßigung in dem Partheigeist, noch mehr Sorge im Unterricht und

(1) Die algierische Angelegenheit und Erbauung der Fregatten das Stück zu 1,700,000 Franken.

(2) Der Vertrag Jay verglichen mit dem zu Paris.

(3) Angelegenheit des H. Lyons im versammelten Kongreß.

in der Erziehung (1) geherrscht haben, als in dem größten Theil des alten Europas: daß das Gute und Nützliche, was dort geschah, daß die bürgerliche Freiheit, die Sicherheit der Personen und des Eigenthums die dort existirten, mehr von den Gewohnheiten des ganzen Volks und einzelnen Individuen, von der Nothwendigkeit der Arbeit, von dem höchsten Werth jeder Handarbeit insbesondere und nicht von geschickten Maaßregeln und einer weisen Regierung abhiengen: daß die Nation in Rücksicht fast aller jener Punkte hinter ihren Bildungsprincipen zurückgeblieben ist: daß zur Zeit des Jahres 1798 der einen Parthei nur andern Verhältnisse gefehlt haben, um eine Usurpation der Macht und eine Heftigkeit des Charakters, die ganz kontrarevolutionär sind, darzulegen; kurz, daß die vereinigten Staaten ihr öffentliches Glück,

(1) Skandalöse Unordnung der Schule zu Princetown und Nichtigkeit der andern.

ihr bürgerliches und partikuläres Wohl weit mehr ihrer abgesonderten Lage, ihrer Entfernung von jeder benachbarten Macht und von allen Schauplätzen des Krieges, endlich mehr den glücklichen Umständen, als der wesentlichen Güte ihrer Gesetze, oder der Weisheit ihrer Administration verdanken.

Sicher aber würde man dieß für einen sehr gewagten Tadel gehalten haben, nach allen den Lobsprüchen, welche von europäischen Schriftstellern verschwendet und von nationalen vergrößert worden, und nach dem Vorschlage des Kongresses sich für die aufgeklärteste und weiseste Nation der Erde zu erklären, da jeder Tadel noch kein sicherer Beweis von bösen Willen ist: da selbst ein ungerechter Tadel weniger böse Folgen als Schmeichelei hat und da man mich jetzt nicht des Grolles verdächtig halten wird, so würde ich mir Bemerkungen erlaubt haben, denen selbst strenge Wahrheit nützlich gewesen und von großen

Geistern eingestanden wäre: und indem ich diesen Dienst, als ein uninteressirter Freund geleistet hätte, so würde ich geglaubt haben, einer Einrichtung meine bewundernde Achtung zu zollen, die jetzt den vereinigten Staaten die größte Ehre macht, nämlich die Druck- und Denkfreiheit (1).

Indem ich dieses Land endlich in Beziehung auf die französischen Emigranten betrachtete, würde ich nach meinen eigenen Gefühlen und der Erfahrung vieler meiner Mitbürger untersucht haben, welche Art von Hülfsquellen und gesellschaftliche Vergnügungen un-

---

(1) Seit Herr Jefferson Präsident geworden ist, überhäuften ihn die Federalisten in einem fort in den öffentlichen Blättern mit Schmähschriften; er ließ aber, der Festigkeit seiner Grundsätze gemäß, alles sagen, ohne daß sein Charakter in der öffentlichen Meinung dadurch erschüttert wurde, vielleicht wurde er dadurch sogar noch befestigt.

ſerer Kapitaliſten und Kaufleute in den Städten finden können, und welche Art von Glück ſie auf dem Landegenießen könnten; ich geſtehe, daß in dieſe Hinſicht meine Reſultate hätten ſattſam ſcheinen können; denn, nachdem ich auf dem Punkt war in den vereinigten Staaten zu bleiben, hätte ich darum doch keineswegs viele von unſern Franzoſen dazu ermuntert, meinem Beiſpiele zu folgen. Der Grund davon iſt folgender: ſo viel Leichtigkeit dieß Land dem Engländer, dem Schotten dem Deutſchen, ja ſelbſt dem Holländer, durch Aehnlichkeit des bürgerlichen und moraliſchen Syſtems dieſer Völker anbietet, eben ſo viel Schwierigkeiten ſetzt es dem Franzoſen durch die Verſchiedenheit der Sprache, der Geſetze, der Gebräuche, der Sitten und ſelbſt der Neigungen entgegen; ich muß es mit Betrübniß ſagen, meine Unterſuchungen haben mich nicht dahin geführt, bei den Angloamerikanern dieſe brüderlichen und wohlwollenden Geſinnungen zu finden, womit uns einige Schriftſtel-

ler geschmeichelt haben; im Gegentheil glaubte ich zu bemerken, daß sie gegen uns einen hohen Grad von Nationalvorurtheilen aus ihrer ursprünglichen Hauptstadt herbehalten: Vorurtheile, die durch die Kriege in Kanada unterhalten sind; die nur wenig durch unsere Alliance bei der Empörung vermindert wurden; die in unsern neuesten Zeiten durch die Deklarationen im Kongreß, durch die Adressen der Städte und Verbundenen, an den Präsidenten M. J. A***, bei Gelegenheit der Plünderungen unserer Korsaren sehr heftig wieder auflebten: und die endlich sogar in den Schulen durch Preise auf umständliche Auseinandersetzungen und verläumderische Verse gegen (1) die Franzosen angefeuert wurden. Man muß ferner eingestehn, daß zwischen den beiden Völkern ein Unterschied in Gewohnheiten, und in dem geselligen Le-

(1) Siehe die Anzeige der Preise in Princetown 1797 und 1798.

ben Statt findet, die gar nicht dazu erschaffen ist, sie enge zu vereinigen; da die Angloamerikaner die Franzosen des Leichtsinnes, der Unbesonnenheit und Geschwätzigkeit beschuldigen; und die Franzosen ihnen Rohheit, Trockenheit in Manieren und ein ewiges Schweigen vorwerfen, die den Schein des Trotzes und Stolzes haben; da wir sie endlich einer so großen Nachlässigkeit bezüchtigen in Rücksicht der Aufmerksamkeit und des Zuvorkommens anderer, worauf wir doch einen hohen Werth legen, daß wir bei ihnen in einem fort die Neigung zur Unhöflichkeit, oder den Charakter der Grobheit zu bemerken glauben. In der That müssen diese Klagen nicht ungegründet seyn, weil ich sie auf gleiche Weise von den Deutschen und Engländern gehört habe. Was mich anbetrifft, mich, dem die Türken sehr früh eine Erziehung gaben, nach welcher ich über alle dergleichen Formen hinaus bin, so habe ich mich vielmehr daran gehalten, die Ursach davon aufzusuchen, als die Wirkun-

gen derselben unangenehm zu empfinden, und es schien mir daher, daß diese Unhöflichkeit bei der Nation weniger absichtlich sey, als vielmehr von der beiderseitigen Unabhängigkeit, von der Trennung, dem Mangel der gegenseitigen Bedürfnisse abhangt, worein die allgemeinen Umstände alle Individuen der vereinigten Staaten gesetzt haben.

Dieß war der Plan, zu dem ich die Skizke entworfen hatte, und zu dem einige Theile schon ziemlich weit ausgearbeitet waren; da ich aber bald durch Privat- bald durch öffentliche Angelegenheiten daran gehindert, und ein Jahr lang durch große Beschwerden zurückgehalten wurde, so fühlte ich, daß mir Zeit und Kräfte fehlen würden, um die Arbeit zu vollenden, und faßte den Entschluß nur die Beschreibung des Klimas und des Bodens herauszugeben, welche, ohne dem Uebrigen zu schaden, davon getrennt werden kann.

Wenn ich nun diesen neuen Versuch dem Publikum übergebe, so bin ich weit davon entfernt, das Zutrauen zu mir zu haben, welches sich mehr als ein Leser von mir argwöhnen könnte; dann der glänzende Erfolg meiner Reise nach Egypten, der mich durchaus nicht hoffen läßt, mit diesem Werke einen ähnlichen zu erlangen, macht hingegen, daß ich ein Mißfallen argwöhne, theils, weil der Inhalt des gegenwärtigen Werkes in der That weniger mannichfaltig, ernster und wissenschaftlicher ist; theils weil zu viel über ein Buch gehäufte Lobsprüche damit aufhören, das Wohlwollen, welches man einem Schriftsteller schenkte, abzuspannen, und weil es immer Athenienser giebt, die nur allein aus Verdruß täglich von der Vortreflichkeit des armen Aristides reden zu hören, das Verdammungsurtheil sprechen. Ich habe selbst oft geglaubt, daß es klüger und für meine Eigenliebe als Schriftsteller besser gewesen wäre, wenn ich ganz aufgehört hätte zu

schreiben, aber es schien mir wieder, daß wenn man einmal eine Sache gutgemacht hat, dieß nicht ein Grund wäre, für die übrige Zeit seines Lebens nichts mehr zu thun; und da ich den größten Trost in meinem Unglück der Arbeit und den Studien verdanke, da ich die Vorzüge meiner jetzigen Lage den Wissenschaften, und der Achtung vorzüglicher Menschen schuldig bin, so wünschte ich ihnen das letzte Geschenk meiner Dankbarkeit, den letzten Beweis meines Eifers zu geben.

Auf der andern Seite muß ich ängstlich sorgfältige Kritik von Seiten der unmittelbar Interessirten, der Amerikaner, erwarten, unter denen die meisten Schriftsteller darauf auszugehen scheinen, die Europäer zu widerlegen; gerade, als wenn sie durch eine eigensinnige Erdichtung sich zu Stellvertretern und Rächern der Eingebornen, ihrer Vorfahren, aufwerfen könnten; ohne auf den beinahe fanatischen Eifer Rücksicht zu nehmen, welchen die

loyalistischen Antigallikaner darauf setzen, Alles, was von einer Nation von Jacobinern und Atheisten kommt, in einen bösen Ruf zu bringen; aber die Zeit, die alles enthüllt, wird der Herabwürdigung, so wie der Schmeichelei Gerechtigkeit widerfahren lassen, und weil ich es mir nicht angemaßt habe, von Irrthum frei zu seyn, so wird mir wenigstens das Verdienst übrig bleiben, die Aufmerksamkeit gespannt, und neue Ideen über verschiedene Gegenstände ans Licht gezogen zu haben, auf die man vielleicht so bald nicht gefallen seyn würde.

Die Inhaltsanzeige wird die Ordnung angeben, der ich gefolgt bin, und die Gegenstände, die ich abgehandelt habe.

Ich habe keineswegs in Hinsicht auf die Ortographie der englischen Namen, die Methode der meisten Uebersetzer angenommen, welche sich damit begnügen, die Wörter so zu

schreiben, wie sie sie finden. Da die Engländer die Buchstaben nicht so wie wir pronunciren, so entsteht daraus eine große Verschiedenheit in der Aussprache eines gleich geschriebenen Wortes: so wird der ehrwürdige Name Washington bei ihnen beinahe Qua-chinnton ausgesprochen: und sie verstehen uns nicht, wenn wir ihn mit Vazingueton bezeichnen. Ich habe es daher für meine Leser bequem gefunden, ihnen die wahre französisch gemachte Aussprache darzustellen, doch behalte ichs mir vor, die Art, wie ein Wort englisch geschrieben wird, in einer Note hinzusetzen: so habe ich gesagt Soskouâna statt Susque-hanna: grîne (grün) statt green; strît (Straße) statt street; Ouait (weiß) statt white, u. s. w. — Dieß war die Methode unserer Schriftsteller im Anfange des vorigen Jahrhunderts und ich habe keine Abneigung für die alten Us, wenn sie glücklicherweise vernünftig sind.

Die Charten, welche ich hinzugefügt habe, enthalten eben keine Details über den

politischen Zustand, weil ich über diesen nicht gesprochen habe; aber sie sind zahlreich, mit Sorgfalt gearbeitet und meistens in Hinsicht auf den phisischen Zustand, mit dem ich mich hauptsächlich beschäftigt habe, neu.

Beschreibung
des
Klimas und des Bodens
der
vereinigten Staaten

I. Kapitel.

Geographische Lage der vereinigten Staaten und Oberfläche ihres Gebiets.

Um den einfachsten Begriff von der geographischen Lage der vereinigten Staaten zu geben, sollte ich sagen, daß ihr Land den Theil des nördlichen Amerikas einnimmt, der gegen Osten den Ocean von Afrika und Europa, gegen Süden das Meer der Antillen und den mexikanischen Meerbusen, gegen Westen den großen Fluß von Louisiana (1), gegen Norden den von Kanada und

(1) Der Missi-sipi (das korrumpirte Wort Metchin-sipi) bedeutet in der Sprache der Miamis: „großer Fluß." Diese Miamis sind ein Stamm Wilder, der an den Quellen der Flüsse Miâmi und Ouabache wohnt.

die 5 großen Seen, aus welchen er sein Wasser erhält, zur Grenze hat. Zu einer Zeit, wo man den Vortheil der natürlichen Grenzen so sehr einsieht, zeichnen sich diese so sehr aus, daß man leicht glauben kann, daß sie einmal die wirklichen Grenzen ausmachen werden; aber die Bestimmtheit des gegenwärtigen politischen Zustandes verlangt, daß man sie vermindert gegen Westen um die Halbinsel und die Küste von Florida, gegen Norden um den untern Theil des Lorenzoflusses, von dem See Saint-Francois an, und endlich um Akadien und Neubraunschweig, d. h. beinahe um alle alten Besitzungen der Franzosen in dem untern Canada.

Wenn man dieß große Land von Norden nach Süden mißt, so enthält es mehr als 16 Grade Breite, nämlich: bestimmt vom 31. an bis zum 47. nördlicher Breite. Von Osten nach Westen hat es mehr als 25 Grad Länge, woraus eine

---

Es ist merkwürdig, daß die ersten Berichte, welche man in Kanada über den Missisipi erhielt, von dieser Seite und durch diese Wilden kamen, welche jährlich wegen eines alten Hasses einen kriegerischen Ausfall auf die Chaktas und Chikassas machen, die gegen den Ausfluß des großen Flusses wohnen.

sehr große Oberfläche zu entstehen scheint; weil aber die atlantische Küste in einer diagonalen Richtung von Nordosten nach Südwesten forläuft, und weil die 5 Seen in Kanada bis zum 40. Grad Breite in einer großen Krümmung sich einbiegen, so wird die wahre Oberfläche um den dritten Theil vermindert.

Der Geograph Hutchins versuchte es zuerst nach dem Pariser Frieden (1783) diese Oberfläche zu berechnen, und schätzte sie auf eine Million englischer □ Meilen, (ungefähr 112,000 alte □ lieues), so daß das Gebiet der vereinigten Staaten der Größe Frankreichs von 1789 beinahe viermal genommen gleichen würde; fast eben so vielmal der Größe von Spanien und Portugal zusammen, und beinahe siebenmal der Ausdehnung von Großbrittannien, Irland mit einbegriffen. Die Angloamerikaner führen diese Vergleichung mit einem gewissen Wohlgefallen an, und ihre Eigenliebe, die gern der Zukunft vorgreift, mißt schon die Ausländer nach diesem Verhältniß gegen sie selbst ab; wenn man indessen darauf Rücksicht nimmt, daß auf diesem ungeheuren Lande im Jahre 1801 (1) nur 5,214,801

(1) Eine Volkszählung, die den 21. September 1801 zu Philadelphia bekannt gemacht wurde. (General Advertiser)

Einwohner, wovon ungefähr 880,000 Negersclaven, also der sechste Theil des Ganzen waren, und daß diese Einwohner größtentheils zerstreut sind, so wird man einsehen, daß diese Ausdehnung zu unsern Zeiten eine wahre Ursach der Schwäche ist, und nicht für die Zukunft verspricht, ein Mittel zur Vereinigung zu werden; überdieß hat Hutchins, der die Quellen des Missi-sipi gar nicht und den nördlichen Theil des Ohio (1) nur wenig kannte, viele Distrikte vergrößert; und die Berechnungen dieses Geographen, so schätzenswerth er auch ist, und so hinreichend sie auch für meine Absicht sind, haben keinesweges das entscheidende Ansehen, welches seine Nachfolger ihm, wie sein Echo, beilegten.

Wenn man nun die vereinigten Staaten mit unsrer Halbkugel in Hinsicht auf die Breiten vergleicht, so findet man, daß ihre südlichen Theile, z. B. Georgien und Karolina, mit den Ländern von Marokko und der Küste der Barbarei, bis beinahe an die Küste von Aegypten einerlei Lage

---

(1) Ich habe in den Händen des Herrn Jefferson einen Brief von Hutchins vom 11. Februar 1784 an ihn gesehen, in welchem er es eingesteht, sehr große Irrthümer in der Berechnung des Nord-ouest-territory begangen zu haben.

haben; und es ist merkwürdig, daß die Mündung des Missi-sipi mit der des Nils im umgekehrten Sinn übereintrifft, die erste durch 29, die zweite durch 31 Grad Breite: denn der Nil kommt aus dem Süden, der Missi-sipi aus dem Norden, beide mit ähnlichen Erscheinungen, mit Ueberschwemmungen, Reichthümern und Wohlthaten. Die amerikanischen Länder stimmen ferner überein mit Syrien, dem mittleren Theil von Persien, mit Tibet und dem mittlern Theil von China. Savanah, Tripolis, Alexandrien, Gaza, Basra, Ispahan, Lahor, Nanka liegen um einen Grad Unterschied beinahe unter demselben Parallelkreise. Die nördlichen Theile hingegen, als Massachusets und Newhampshire stimmen mit dem südlichen Theil von Frankreich, dem mittleren von Italien, der europäischen Türkei, dem schwarzen Meere, der Mitte des Kaspischen, den tartarischen Wüsten und dem nördlichen Theil von China überein: Boston und Barzellona, Ajaccio, Rom, beinahe Konstantinopel und Derbend haben auch fast um einen Grad Unterschied dieselbe Länge; Verhältnisse der Art lassen große Verschiedenheiten in Hinsicht der Klimata ahnen; und wirklich vereinen die vereinigten Staaten die Extreme aller der Länder zusammen, die ich angeführt habe; nur bemerkt

man hier eine gewisse Stufenfolge in Rücksicht auf die Breiten und mehr noch in Rücksicht auf die Ebenen, bei welchen gewisse einzelne Eigenheiten mich veranlassen vier Hauptabtheilungen zu machen.

Die erste Abtheilung, ist die des kältesten Klimas; sie begreift die Staaten, welche Nordost (Nord-est) oder Neuengland heißen, deren phisische Grenze durch die südliche Küste von Rhodeisland und Konnektikut über den Ocean gezogen ist; und im untern Theil des Landes durch die Bergkette, aus der sich die Gewässer des Delaouare (1) und des Saskouâna (2) ergießen.

Die zweite Abtheilung, die ich das mittlere Klima nenne, gehört für die Staaten im mittlern Theile, d. h. für den südlichen Theil des Staats von Neuyork, für Pensylvanien, Maryland bis an den Potomack, oder bestimmter bis an den Patapsko.

Die dritte Abtheilung ist die des heißen Klimas; diese begreift die südlichen Staaten, d. h. das platte Land von Virginien, die beiden Karo-

---

(1) Delaware.
(2) Susquehannah.

linas, Georgien, bis an Florida, wo man wegen des 29. Grades der Breite vom Froste nichts weiß.

Die vierte Abtheilung endlich ist das Klima der westlichen Länder, des Tenessie, Kentokey, der Norden des Ohio, oder North-ouest-territory, die hinter der Bergkette Alleguenys und gegen Westen der vorigen Staaten liegen. Dieß Klima hat zum bestimmten Unterscheidungszeichen, daß es beinahe 3 Grade Länge heißer ist, als die Länder, die mit ihm auf der atlantischen Küste einerlei Lage haben, nur daß die Bergkette Alleguenys nicht dazu gerechnet werden muß, was ich unten auseinander setzen werde.

II. Kapitel.

Ansicht des Landes.

Einem Reisenden aus Europa, und vorzüglich einem Reisenden, der, wie ich, an die nackten Gegenden von Aegypten, Asien und die Küsten des mittelländischen Meeres gewöhnt ist, ge-

währt die auffallende Richtung des Bodens von Amerika einen wilden Anblick von einem beinahe immer fortlaufenden Walde, der sich von der Küste des Oceans an zeigt, und der immer dichter im Innern des Landes fortläuft. Während meiner langen Reise 1796 an der Mündung des Delaware durch Pensylvanien, Maryland, Virginien und Kentokey, bis an den Fluß Ouabache; von da gegen Norden nach North-ouest-territory bis nach Fort-Détroit; dann nach dem See Erie, nach Niagara, nach Albanien, und im folgenden Jahre von Boston bis Richmond in Virginien, bin ich kaum drei Meilen hinter einander auf einen nackten und von Bäumen entblößten (déboisé) (1) Boden gegangen: in einem fort fand ich die Wege, oder vielmehr die Fußsteige mit Unterholz oder hochstämmigen Bäumen umgeben und beschattet, deren Stille, Eintönigkeit, der bald trockene, bald morastige Boden, und hauptsächlich deren Bäume, die durch das Alter und den Sturm umgeworfen sind und auf der Erde faulen; deren verfolgende Schwärme

(1) Ich werde dieses Wort gebrauchen, um mit dem englischen Worte cleared, éclairci, von allen Bäumen entblößt, überein zu stimmen.

von Bremen, Mosquitos und Gnats (1) endlich die reizenden Eindrücke nicht hervorbringen, die sich in unsern europäischen Städten romanhafte Schriftsteller träumen. Es ist wahr, daß an der atlantischen Küste diese fortlaufende Waldung schon ziemlich viel leere Räume hat, wegen der salzigen Sümpfe und der bebauten Felder, die sich täglich in der Nähe der Städte mehr ausbreiten; auch hat sie ansehnliche Lücken in dem westlichen Lande, besonders von Ouabache an bis zum Missi=sipi hin, und gegen die Ufer des Sees Erie, den Lorenzofluß, in Kentokey und Tenessie, wo die Natur des Bodens und mehr noch die alten und jährlichen Verheerungen der Wilden ungeheure Wüsten verursacht haben, die Savanas von den Spaniern und Prairies (Auen) von den Kanadiern und den Amerikanern, welche dieß Wort angenommen haben, genannt werden: ich vergleiche keineswegs diese Wüsten mit denen, die ich in Syrien und Arabien gesehen habe, eher mit dem, was man uns von den Steppen oder Wüsteneien der Tartarei erzählt, da jene Auen, wie diese Steppen, mit holzartigen, dicken und 3 — 4 Fuß hohen Gewächsen bedeckt sind, und im Sommer und

(1) Eine kleine schwarze Fliege, die noch ärger als die Singmücke ist.

Herbst einen glänzenden Teppich von Blumen mit einem schönen Grün bilden, welches man sehr selten in den kahlen und öden Wüsten Arabiens findet. In dem übrigen Theil der vereinigten Staaten, und besonders in den bergigen Theilen des Innern, wo die Flüsse umgekehrt in den atlantischen Ocean und in den Missi-sipi fließen, hat das Uebergewicht der Bäume nur einen geringen Abbruch erlitten, und man kann sagen, daß das Land in Vergleichung mit unserm Frankreich nichts als ein ungeheurer Wald ist.

Wenn man das Ganze des Landes unter einem einzigen Gesichtspunkt vereinigen könnte, so würde man sehen, daß der Wald in 3 große verschiedene Kantons (Theile) getheilt ist, in Hinsicht auf die Gattungen und den Anblick der Bäume, welche ihn ausmachen: die Arten dieser Bäume bestimmen, nach der Bemerkung der Amerikaner, die Natur und die Beschaffenheit des Bodens, der sie hervorbringt.

Der erste dieser Kantons, den ich den südlichen Wald nenne, nimmt den am Meere liegenden Theil von Virginien, der beiden Karolinas, von Georgien und Florida ein, und erstreckt sich überhaupt von der Bay Chezapik bis an den

Santa-Maria, auf einem kiesigen und sandigen Boden, in einer Breite von 30 bis 50 lieues (Stunden). Dieser ganze Raum, der mit Fichten, Tannen, Lerchenbäumen, Cedern, Cypressen und andern harzigen Bäumen bepflanzt ist, bietet dem Auge einen immerwährenden grünen Boden dar, der aber dennoch unfruchtbar wäre, wenn nicht die Bänke der Flüsse, die angeschwemmte Erde und die Sümpfe hier im Boden Adern zögen, die der Ackerbau sehr ergiebig macht.

Der zweite Kanton, oder der mittlere Wald faßt den gebirgigen Theil von Karolina und Virginien, ganz Pensylvanien, den südlichen Theil von Neuyork, ganz Kentokey und den Norden des Ohio, bis an den Ouabache in sich. Dieser ganze Raum ist an der atlantischen Küste mit verschiedenen Arten Eichen, Buchen, Ahornbäumen, Nußbäumen, indischen Feigenbäumen, Akacien, Maulbeerbäumen, Pflaumbäumen, Eschen, Birken, Sassafraß und Pappelbäumen besetzt: und ausserdem in dem westlichen Lande mit Kirschbäumen, indischen Kastanienbäumen, mit Papas (einer Frucht in Peru), mit Gurkenbäumen, Gärberbäumen 2c., alles Arten, die einen fruchtbaren Boden anzeigen, der wahre Grund des gegenwärtigen und künftigen Reichthums dieses Theils der

vereinigten Staaten: indessen schließen diese Holzarten die harzigen nie ganz aus, die sich auf den Ebenen hin und wieder, und auf den kleinern Gebirgen, haufenweise zeigen, so wie die kleine Bergkette in Virginien, die man Sud-ouest nennt, wo sie, ganz wider ihre Gewohnheit, nicht auf Unfruchtbarkeit deuten, indem der dunkelrothe und fette Boden dieser Bergkette vielmehr sehr fruchtbar ist.

Der dritte Kanton, oder der nördliche Wald, der noch aus Fichten, Tannen, Lerchenbäumen, Cedern, Cypressen 2c. besteht, fängt von der Grenze des vorigen an, bedeckt den nördlichen Theil von Neuyork, das Innere von Konnektikut und Massachusets, und giebt dem Staate Vermont (1) seinen Namen. Er läßt den Forstbäumen nur die Ufer der Flüsse und ihre angeschwemmte Erde — läuft durch Kanada nördlich, und macht bald den Wachholderbeerbäumen, und den dürren hin und wieder zerstreuten Sträuchen in den Wüsten des Polarkreises Platz.

---

(1) Eine Korruption des französischen Wortes Verd-Mont, welches die Einwohner aus Zuneigung zu den Franzosen in Kanada angenommen haben, und das die Uebersetzung des englischen Green-Mountain ist.

Folgendes ist nun kurz der allgemeine Ueberblick des Gebietes der vereinigten Staaten: ein beinahe immer fortlaufender Wald: gegen Norden 5 große Seen: gegen Westen sehr große Auen: in der Mitte eine Bergkette, deren Einschnitte mit der Meeresküste in einer Weite von 20 — 50 lieues parallel laufen, woraus nach Osten und Westen hin Flüsse von einem längern Lauf, einem breitern Bette, einer größern Wassermasse, als in unserm Europa, entspringen; die meisten dieser Flüsse haben Wasserfälle von 20 bis 140 Fuß Höhe, und Mündungen, die so breit wie Meerbusen sind; an den südlichen Gestaden sind Moräste, die sich weiter als 100 lieues (Stunden) erstrecken; in den nördlichen Theilen hat man 4—5 Monate des Jahres Schnee: auf einer Küste von 300 Stunden sind 10—12 Städte, die alle von Backsteinen und Bretern erbaut und mit verschiedenen Farben angestrichen sind, und in denen 10—60,000 Einwohner leben; um diese Städte herum sind Meiereien von Baumstämmen (log houses) erbaut, die einige Korn = Tabak = und Maisfelder umgeben, welche noch meistens mit emporstehenden, halb verbrannten und abgeschälten Baumstämmen bedeckt sind: diese Länder sind von einander durch Barrieren von Baumzweigen (fences) statt der Zäune getrennt, und ein Dik-

sicht von Waldung, der diese Häuser und Felder umgiebt, hüllt sie gleichsam ein; sie nehmen aber an Anzahl und Ausdehnung ab, je tiefer sie hineingehen, und endlich sehen sie auf einigen Gipfeln wie kleine, braune oder gelbe Schachspielquadrate aus, die in einem grünen Grunde eingesetzt sind: hierzu füge man noch ein rauhes, wildes Klima, eine Luft, die bald sehr feucht, oder sehr trocken, bald sehr dick oder sehr heiter, bald sehr heiß oder sehr kalt, kurz so veränderlich ist, daß sie an demselben Tage die rauhe Kälte in Norwegen, die Hitze in Afrika, ja alle 4 Jahrszeiten nacheinander darstellt, und man hat die phisische und summarische Beschreibung der Freistaaten.

III. Kapitel.

Abbildung im Allgemeinen.

Um den allgemeinen Umriß dieses ungeheuren großen Landes besser kennen zu lernen, muß man eine genauere Kenntniß von der Bergkette

haben, die darin den Hauptkarakter ausmacht. Diese Kette läuft vom untern Kanada und von der Mündung des Lorenzoflusses an seinem südlichen Ufer, wo seine Vorgebirge von den Schiffern Monts de Notre-Dame et de la Magdaleine genannt werden: sie geht dem Fluß hinauf, entfernt sich nach und nach davon, und trennt die Gewässer desselben gegen Nordwesten von den Gewässern in Neubraunschweig und Neuschottland, und dem Distrikte der Maine (1) gegen Südosten, und zieht auf dieser Seite die Grenze der vereinigten Staaten bis an Newhampshire: hier dringt sie in einer beinahe südlichen Linie in das Innere von Vermont unter dem Namen Greenmountains ein, und trennt das Bette des Konnektikut von den Seen Champlain und George; und nachdem sie von dieser Seite eine Bergkette hat ausgehen lassen, welche gegen Westen und Nordwesten die Quellen des Hudsons zurücktreiben, geht sie durch diesen Fluß nach Ouestpoint, vermittelst einer kleinen rauhen Kette, welche den Namen Hochland (high-lands) erhalten

(1) Maine ist bis jezt nur ein Distrikt von Massachuset; aber es kann nicht lange dauern, so macht er einen Staat aus.

hat: hier kann man sagen, daß die Kette eine doppelte Unterbrechung leidet, erstlich, weil sie durch Gewässer durchschnitten wird, und zweitens, weil von nun an ihre Verlängerung von Sandstein wird, da sie bis hierher von Granit war. Die Spitze dieser Verlängerung geht weiter hin durch das westliche Ufer des Hudsons, an der Gruppe des Kat's-kill, und in einer Gebirgsmasse, aus welcher der Delaware entspringt. Von dieser Gegend läuft eine Anzahl von gebirgigigen Vertiefungen, welche, nachdem sie sich mit der vorigen Kette vereinigt hat, nach Nordosten und Südwesten fortläuft, sich von den Staaten Neuyork, Pensylvanien, Maryland, Virginien, und sich vom Meere entfernt, je nachdem sie gegen Süden läuft. Durch einen in der Geographie einzigen Fall schneiden mehrere dieser Vertiefungen, den Lauf der größten Flüsse dieser Staaten, in einem rechten Winkel an der atlantischen Küste, und lassen ihnen den Durchgang nur durch Oeffnungen, die ein Beweis davon sind, daß die Gewalt der Gewässer allein das Hinderniß ihrer Dämme durchbrechen konnte: wenn diese Vertiefungen bis an die Grenze von Virginien und dem nördlichen Karolina gekommen sind, so vereinigen sie sich, da sie bisher parallel liefen, in einen Knoten, den ich den Bogen Alleguenp nenne, weil

diese Hauptkette daselbst durch eine Krümmung alle ihre Nebenlinien, die von Osten herkommen, einschließt: etwas weiter nach Süden, noch im nördlichen Karolina, vereinigt ein zweiter Knoten alle seine Nebenlinien, die von Westen (1) herkommen, zum Allegueny, und bildet einen erhabenen Punkt, an welchem sich mehrere Flußquellen befinden, und von wo aus gegen Norden der große Kanhaouah, gegen Westen der Holston, ein nördlicher Arm, der Tenessie, und gegen Osten die Flüsse Petie und Santie, so wie alle andere der beiden Karolinas laufen. Von diesem Knoten läuft noch gegen Westen ein Zweig von Gebirgen, welcher durch eine Spaltung nach Nordwesten die zahllosen Zweige von Kentokey entstehen läßt, und durch eine zweite, gerade nach Westen, unter dem Namen der Gebirge Kumberland, nach dem Staate Tenessie fortgeht, wo sie, nördlich und südlich, die Flüsse Kumberland und Tenessie bis an ihre Mündung in den Ohio theilt; während die eigentliche Kette Allegueny beinahe allein geblieben war, setzt sie nun ihren Weg nach Südwesten fort, und vollendet da durch die

(1) Die Vertiefungen von Kentokey.

Begrenzung der beiden Karolinas und Georgien; hier empfängt sie dann die verschiedenen Namen der Gebirge Chêne-blanc (1), Grand-fer, Chauve und selbst Bleue. Wenn sie in die Ecke von Georgien gekommen ist, ändert sie ihre Richtung und ihren Namen, und unter den Namen Apalaches und Cherokies, wird sie, indem sie gerade nach Westen bis zum Missi-sipi läuft, die Theilungslinie zwischen dem Bassin des Tenessie im Norden und den zahlreichen Flüssen, welche sich gegen Süden in den mexikanischen Meerbusen durch Florida ergießen. Der lange Weg, den diese Kette nimmt, ist Ursach, daß die Wilden im Norden sie das Gebirge ohne Ende genannt haben. Die Spanier und Franzosen, welche sie Anfangs von Florida her kannten, gaben ihrer ganzen Ausdehnung den Namen Apalache, welches der Name eines wilden Stammes war, der sich noch bei einem ansehnlichen Fluß dieses Landes erhalten hat (2); aber die englischen und anglo-amerikanischen Geographen, welche es von Nor-

---

(1) White-oack; Great-iron; Bald-mountain; Blue-mountain.

(2) Apalachi-cola, ein doppeltes Wort, in welchem cola bei den Wilden Cricks, Fluß bedeutet.

den aus gekannt haben, bezeichneten es beständig mit dem Namen Allegueny, denn ich glaube, daß dieß seine Benennung bei den Wilden ist, die von dem Geographen Ewans Endless, oder ohne Ende, übersetzt ist, der diese beiden Wörter für Synonyme zu halten scheint; obgleich das Wort Apalache nicht so gut klingt, wie Allegueny, so hat es doch im Gebrauch einen Vorzug erhalten, den ich ihm nicht streitig machen will; aber mehrerer Deutlichkeit wegen, will ich Apalache den Zweig nennen, der sich, wie ich gesagt habe, nach dem Winkel von Georgien wendet, und der weniger hoch und steil ist, und sich in eine Menge kleiner Berge und Vertiefungen theilt, womit das Land bis an den Missi-sipi bedeckt ist: hier endigen sie sich plötzlich in gefährlichen Abhängen, die man Cliffs nennt, und die von dem Hügel Natchez bis zur Mündung des Ohio fortdauern. Sie gehen nicht über den Missi-sipi, dessen anderes, niedriges und plattes Ufer, in einer Strekke von 20 lieues mittlerer Breite, von seiner Mündung an bis zur Mündung des Ohio, also in einem Raume von sieben Grad (140 lieues), einen Morast ausmacht; hier hört der in einem fort laufende Wald auf, und hier fangen die ungeheuern Steppen oder Savanen an, die sich gegen Westen bis an die nördlichen Gebirge von

Mexiko und gegen Stony-mountains, (welche ich in der Folge dieses Werks die Bergkette Chipéouane nennen will, von dem Geschlechtsnamen des Stammes der Wilden, welcher ihn bewohnt) verlängern.

Aus dieser Eintheilung des Landes, welche ich eben beschrieben habe, folgt eine Art phisischer Eintheilung der Freistaaten in drei lange mit der Küste parallel laufende Gegenden, d. h. von Nordosten nach Südwesten, nämlich:

1) die östliche Gegend, welche zwischen dem Ocean und den Gebirgen liegt (gewöhnlich die atlantische Küste genannt);

2) die westliche Gegend, welche zwischen dem Missi-sipi und den Gebirgen liegt (Pays-d'ouest oder Back-country), und endlich

3) die Gegend der Gebirge selbst, welche zwischen den beiden andern liegt. Da nun jede dieser Gegenden Eigenheiten des Klimas, des Bodens, der Zusammenstellung und der innern Beschaffenheit hat, so scheint es mir passend, wenn ich mich in einige genauere Untersuchungen, die sich auf jede derselben beziehen, einlassen.

§. 1.

Atlantische Küste.

Die atlantische Küste hat ihren Namen von dem Ocean, der sie bespült, und in den alle ihre Gewässer laufen; sie erstreckt sich von Kanada aus bis nach Florida, in einer von Norden nach Süden zunehmenden Breite, die von 20 bis 70 Stunden abwechselt. Sie ist der ursprüngliche und Hauptsitz der vereinigten Staaten, welche hier in folgender Ordnung liegen:

Georgia, das südliche Karolina, das nördliche Karolina, Virginien, Maryland, Delaware, Pensylvanien, Neu-Jersey, Neu-York, Konnektikut, Rhode-island, Massachusets, Neu-hampshire, Vermont und Maine.

Das Land ist in seiner ganzen Länge von einem nur wenig erhabenen Boden, ebener in den südlichen Staaten bis Maryland, selbst bis Neu-Jersey; ungleicher und beinahe gebirgigt in den nördlichen Staaten, besonders in Konnektikut, Massachusets und Rhode-island. Man kann die lange Insel (Long-island), als den sehr genauen Scheidepunkt zwischen diesen beiden Haupt-

charakteren des Landes betrachten: denn wenn man von dieser Insel nach Norden bis an den Fluß Sainte-Croix (1), und selbst bis an die Mündung des Lorenzoflusses geht, so ist das Ufer erhaben, klippenartig, und mit einzelnen Steinmassen besäet, welche zu dem Kern des anliegenden festen Landes gehören: geht man hingegen von Long-island nach Süden, so ist die Küste in einem fort ein niedriges Gestade, das fast mit dem Wasser und dem reinen Sande gleich ist: dieser Sand, dem man offenbar ansieht, daß ihn das Meer zurückgelassen hat, findet sich sehr weit im Lande hinein. In ihm wächst eben jener Wald von Fichten, Tannen und andern harzigen Bäumen, von denen ich gesprochen habe: bei der Annäherung der Gebirge vermischt er sich mit einer Menge Thon und Kies, welche die Gewässer der benachbarten Höhen mit sich geführt haben, es entsteht daraus ein gelbliches, mageres und lockeres Erdreich, welches an der mittlern Grenze der südlichen Staaten, in Maryland, Pensylvanien und im hohen Neu-Jersey sehr häufig ist, und zwar in dem Grade, daß man diese drei letztern Staaten wie große Anspülungen der Flüsse Potomack, Soski-

(1) Grenze der vereinigten Staaten nach den englischen Besitzungen in Kanada hinwärts.

wana, Delaware und Hudson ansehen kann. Mehr nach Norden, und zwar, insbesondere in Konnektikut, Rhode-island und Massachusets, ist das Land von Hügeln und Gebirgsketten durchzogen, welche das ganze eigentliche Neuengland rauh und uneben machen; man würde selbst geneigt seyn, diese Gegend für eine Verlängerung der gebirgigen Grenze zu halten, wenn die Natur ihrer Steine, die aus Granit besteht, und ihrer Vertiefungen, nach so mancherlei Dichtungen, sie nicht von den Alleguenys unterschiede, die aus Sandstein bestehen und in einer tiefen und westlichen Linie fortlaufen.

§. 2.

Westliches Land, oder Bassin des Missi-sipi.

Die zweite Gegend liegt östlich von den Alleguenys; sie erhält den Namen des Bassins des Missi-sipi, weil beinahe alle Flüsse, welche es durchlaufen, sich mittelbar oder unmittelbar in diesen Fluß ergießen. Dies Bassin grenzt gegen Osten an die Alleguenys, gegen Westen an den Missi-sipi, gegen Norden an die Seen Michigan, Erie und Ontario, gegen Süden endlich an

Florida; man wird bemerken, daß gegen Süden, im westlichen Georgien, der größere Theil der Gewässer sich in den mexikanischen Meerbusen ergießt und eine abgesonderte Gegend zu bilden scheint; aber die geringe Ausdehnung, welche diese Gegend in Beziehung auf die andere haben würde, und die Aehnlichkeit ihres Klimas, ihrer Produkte, selbst ihrer künftigen Verhältnisse, zwingt mich, unter dem westlichen Lande, oder dem Lande des Missi-sipi, alles das zu verstehen, was gegen Westen des Flusses Apalache liegt, welchen ich als die natürliche Grenze der atlantischen Küste in dem Innern und gegen Südwesten betrachte.

Die Staaten, welche im Bassin des Missisipi liegen, sind: das westliche Georgien, Tenessie, Kentokay, der große Distrikt am nördlichen Theile des Ohio, welcher North-ouest-territory heißt, und einige westliche Theile der Staaten Virginien, Pensylvanien und Neu-York. Die Einwohner der atlantischen Küste geben diesem ganzen Theile den Namen Hinterland, (Back-Country) und zeigen hierdurch ihre moralische Stellung, die beständig nach Europa, der Wiege ihres Interesse und ihrer Gedanken, gerichtet ist: kaum war ich über die Alleguenys ge-

gangen, als ich durch einen eigenen, indessen natürlichen Zufall, die Uferbewohner des großen Kanhaowah (1) und des Ohio auch die atlantische Küste das Hinterland nennen hörte: dieß beweist, daß schon ihre geographische Lage ihren Rücksichten und ihrem Interesse eine neue Richtung gegeben hat, die mit dem Laufe der Gewässer übereinstimmt, die ihnen zu Wegen und Thoren nach dem mexikanischen Meerbusen, dem Hauptbrennpunkte des spekulativen Ehrgeizes aller Amerikaner dient.

Wenn man diese große Gegend genauer untersucht, so wird man finden, daß die Natur des Bodens und gewisse natürliche Grenzen durch Flüsse und Gebirge hier eine Unterabtheilung in drei große, von einander sehr verschiedene Distrikte bilden.

Der erste Distrikt ist das Land, welches im Süden des Tenessie und der Bergkette Apalache, welche es einschließt, liegt, und von wo die Flüsse sich in den mexikanischen Meerbusen und den untern Theil des Missi=sipi ergießen. In dem Theile, welcher an der Küste des Meeres

---

(1) Ein beträchtlicher Fluß im westlichen Virginien, der sich in den Ohio ergießt.

liegt, nämlich Florida, ist der Boden durchgängig eben, sandig und unfruchtbar; wenn man tiefer ins Land hinein geht, ist es sumpfig und bildet natürliche Auen, dann wird es fett und fruchtbar, besonders an den Bänken der Flüsse, wo Reis und Mais von beträchtlicher Größe wachsen. Kaum wird man am Ufer in einer Entfernung von 12 bis 15 Stunden einen Stein von zwei oder drei Pfund finden. Je mehr man ins Innere hineingeht, desto hügelichter wird das Land, desto felsiger, und auch weniger fruchtbar wird der Boden, wie die Bäume, die seinen Wald ausmachen, bezeugen, als die Steineiche, die Fichte, die Tanne, die rothe und schwarze Eiche, die Magnalia, die rothe und weiße Ceder, die Cypresse und eine Menge Gesträuche, die in den heißen Ländern einheimisch sind. Ein reisender englischer Botanist (Bartram) hat daraus ein wahres irdisches Paradies gemacht, will man aber dies Land vernünftig betrachten, so muß man seine poetischen Beschreibungen in die Reihe empfindsamer Romane setzen, nicht aber es mit Portugal oder der barbarischen Küste vergleichen, und sicher thut man daran am besten.

Der zweite Distrikt grenzt gegen Süden an den Tenessie, gegen Norden an den Ohio, gegen

Osten an die Alleguenys, gegen Westen an den Missisipi. Er faßt die Staaten Kentokey und Tenessie in sich, die sich während meines dortigen Aufenthalts 1796 konstituirten. Dieser ganze Raum ist sehr oft durch kleine Berge und jähe Vertiefungen unterbrochen, die meistens mit Bäumen besetzt sind. Ueberdieß geht die Bergkette Kumberland von Osten nach Westen durch ihn; diese hat beinahe dreißig Meilen Breite und läuft zwischen dem Flusse gleiches Namens und dem Tenessie fort. Der Boden der Thäler und der Ebenen, die es hier giebt, ist im Allgemeinen von einer vortreflichen Beschaffenheit, er ist eine Art schwarzer, fetter, lockerer und von drei bis funfzehn Fuß tiefer Erde, folglich sehr fruchtbar. Die Forstbäume, welche er hervorbringt, haben durch ihren Durchmesser und ihre Höhe einen großen Vorzug vor den dünnen und magern Bäumen an der atlantischen Küste, und sind folgende: die rothe, schwarze und weiße Eiche, der Hickorys-Nußbaum, von vier bis fünf Arten, der Tulpenpappelbaum, der wilde Wein, der sich zwanzig bis dreißig Fuß hinaufschlingt, die Esche, der Zukkerahornbaum, die Akacien, Feigenmaulbeerbäume, indische Kastanienbäume, Gummibäume, Fichten, Cedern, Gärberbäume, wilde Pflaumen-

bäume, Persimon-Pflaumenbäume und wilde Kirschbäume, wovon einige ein bis zwei Drittel Meter Durchmesser haben.

Diese lockere und durchdringliche Beschaffenheit des Bodens bewirkt hier für die Bäche und Flüsse eine Eigenheit, die ich in einigen Gegenden Syriens, selbst Frankreichs bemerkt habe, welche aber nirgends in so hohem Grade existirt, wie hier; denn in ganz Kentokey und Tenessie trifft man in einem fort Trichter, deren Durchmesser 50 bis 500, und deren Tiefe 15 bis 50 Schritte beträgt; sie haben in ihrem Grunde ein oder mehrere Löcher oder Spalten, in welchen sich nicht allein das nahe Regenwasser, sondern selbst ansehnliche Bäche und Flüsse verlieren. Sie verschwinden mit einem Male in einem Dickicht von Gesträuchen, so daß der Reisende erstaunt, und enden ihren Lauf in unterirdischen Betten. Die Bäche und Flüsse theilen und höhlen in ihrem sichtbaren Lauf die Erde perpendikular bis zu einem Bette von Kalksteinen aus, welches ihr zum Kerne, oder vielmehr zu einer beinahe horizontalen Grundlage dient. Aus diesem Mechanismus folgt:

1) Daß beinahe alle Bäche und Flüsse in Kentokey und Tenessie gleichsam in Graben

eingemauert sind, zwischen zwei senkrechten Ufern in einer Höhe von 50 Fuß, wie die Ufer des Ohio bis 400 Fuß, und wie das jähe Ufer des Kentokey bei Dixon's-point.

2) Daß das Land uneben und durch tiefe Hohlungen gefurcht ist; ferner von Seiten-Bergketten der Alleguenys, welche äusserst steil sind, oben spitzig zulaufen, durchzogen ist (1);

3) Da das Land nicht bewässert werden kann, so beklagen sich schon die Einwohner von Kentokey und die von Tenessie auch einigermaßen über eine Dürre, welche nach Verhältniß, als das Land von Bäumen leer wird, zunimmt, die die Täuschungen der

---

(1) Die Wilden hatten nichts desto weniger auf diesem Gipfel, (worin ihnen die Amerikaner nachahmten), Fußsteige oder Wege gemacht: das malerischeste Beispiel, welches ich getroffen habe, ist der Weg, der über die Gauley-ridge (crête du Gauley) in den Gebirgen Kanhawah gezogen ist; dieser hat an mehreren Stellen in seiner Länge, die sich über eine Viertelmeile erstreckt, nicht 15 Fuß Breite, und man hat zu beiden Seiten einen steilen Abschuß von mehr als sechs bis sieben hundert Schritte Tiefe.

Länderspekulanten und die Versprechungen romanhafter Reisenden auf eine unangenehme Weise vernichtet.

Ich muß hier ein sonderbares phisisches Faktum anführen, das in Kentokey sehr bekannt ist, nämlich: daß hier viel Quellen reichhaltiger geworden sind, seitdem das Holz in den umliegenden Gegenden abgehauen ist; ich habe an Ort und Stelle die Ursachen dieser Erscheinung in Gesellschaft sehr gescheuter Leute untersucht: es schien uns, daß ehedem die Blätter des Waldes, welche auf der Erde haufenweise lagen, hier ein dichtes und festes Bette bildeten, wie man es noch da sieht, wo dieser Wald steht; und daß dieses Bette, da es das Regenwasser auf seiner Oberfläche zurück behielt, ihm besonders im Sommer Zeit gab, auszudünsten, ehe es ins Innere eindringen konnte: jetzt, da dieses Bette von Blättern nicht mehr da ist, und der Erdboden durch den Ackerbau geöffnet wird, bildet der Regen, der eindringen kann, Wasserbehälter, die länger dauern und weit reichhaltiger sind; aber dieser einzige Fall zerstört keinesweges die allgemeinere und wichtigere Lehre, daß das Abschlagen der Wälder, besonders auf den Höhen, im Allgemeinen die Menge des Regens

und der Quellen, die daher entstehen, vermindert, indem es verhindert, daß die Wolken sich über den Wäldern fixiren und tropfenweise herabfallen; Kentokey selbst, so wie alle andere Staaten von Amerika, geben davon den Beweis, weil man hier schon eine Menge Bäche anführt, die vor funfzehn Jahren nicht trocken wurden, und denen jetzt in jedem Sommer Wasser fehlt. Andere sind gänzlich verschwunden; und mehrere Mühlen in Neu-Jersey können jetzt deswegen nicht mehr gebraucht werden (1).

Eine zweite Erscheinung, die man in Amerika bemerkt, findet vielleicht ihre Erklärung in dem, was ich eben angeführt habe. Man durchgeht keinen Wald auf diesem festen Lande, ohne umgeworfene Bäume anzutreffen, und man bemerkt, daß die Wurzel nur ein oberflächliches Gewebe ist, in Form eines Champignons, so daß Bäume von 70 Fuß kaum eine Wurzel von 18

(1) Man muß auch bemerken, daß die Betten, die ehedem mit umgeworfenen Bäumen und mit Schilf angefüllt waren, das Wasser mehr aufhielten, als jetzt, da sie gereinigt sind, wo es zu schnell abfließt.

Zoll Tiefe haben. Daß diese Wurzeln keine Pfahlwurzel treiben, geschieht vielleicht deswegen, um aus der obern Feuchtigkeit, welche sie bedeckt, Nutzen zu ziehen und aus dem fetten Erdreich, welches aus den gereinigten Blättern entsteht, in welchen sie eine bessere Nahrung finden, als in den Lagen der tiefern Erde, die trocken geblieben und folglich schwerer zu durchdringen sind. Und da jetzt diese Bäume in Jahrhunderten diese Gewohnheit angenommen haben, so würden wieder Jahrhunderte erfordert werden, um sie zu verändern.

Der dritte Distrikt grenzt gegen Süden an den Lauf des Ohio, gegen Norden an die Seen des Lorenzoflusses, und gegen Osten und Westen stets an das Alleguenygebirge und den Missi-sipi. Dieser Raum, der bei den Amerikanern North-ouest-territory heißt, kann wegen Mangel an hinreichender Bevölkerung (1) noch nicht für einen konstituirten Staat gehalten werden: seine Oberfläche ist beinahe eben oder sanft wellenförmig: kaum wird man ein Gebirge oder eine Vertiefung von 100 Toisen Höhe antreffen, und im ganzen

(1) Dazu gehören 60,000 Menschen.

Westen desselben, vom Ouabache bis zum Missisipi giebt es nichts als sehr große und ebene Auen. Doch laufen aus dieser Gegend eine Menge ansehnlicher Flüsse in entgegengesetzten Richtungen aus; einige ergießen sich durch den Missi-sipi in den mexikanischen Meerbusen, andre durch den Lorenzofluß in das Nordmeer und noch andere durch den Mohauk, den Hudson und den Soskiwana in das atlantische Meer; woraus folgt, daß die Alleguenygebirge, aus welchen diese letztern Flüsse entspringen, gewissermaßen nur der Abschuß dieser Ebene sind, die beinahe mit ihnen gleich hoch liegt. Auf diesem ungeheuren Raume gehen die entgegengesetzten Abschüsse so nach und nach herab, daß die Flüsse, die in ihrem Laufe aufgehalten werden, hier in Buchten und Sümpfe austreten; und daß beim Wachsen des Wassers im Winter eine Verbindung der Gewässer, die für Böte schiffbar sind, mit den Quellen des Ouabache, der in den Ohio fließt, des Miami, der in den See Erie strömt, des Huron, der beim Anfang desselben Sees in ihn fließt, des großen Flusses, der in den See Michigan fällt, und so mit den Quellen mehrerer Flüsse eine Verbindung statt findet.

Ganz anders, als in Kentokey, laufen die Flüsse in North-ouest-territory mit der Erde gleich,

nicht allein wegen dieses ebenen Bodens, sondern auch wegen der thonigten Beschaffenheit desselben, welche das Wasser nicht eindringen läßt: ein glücklicher Umstand für den Handel und den Ackerbau dieser Gegend: auch zieht man schon dieses Land dem Kentokey vor; ich glaube vorher zu sehen, daß dieß Land einmal das Flandern der vereinigten Staaten für das Korn und die Weide seyn wird: ich sahe im Jahre 1790 am Ufer des grossen Sciato ein Maisfeld, das wirklich zum ersten Male bebaut wurde, und wo diese Pflanze im Allgemeinen vier Meter Höhe und verhältnißmäßige Aehren hatte: zu derselben Zeit war es, einige zerstreut liegende Wohnsitze ausgenommen, unter Moskingom nur eine Wüste von Wäldern und Sümpfen, wo Fieber herrschten: ich durchstrich vierzig Stunden dieses Waldes von Louisville, nahe an reißenden Stellen des Ohio, bis zu Poste Vincennes an dem Ouabache, ohne eine Hütte anzutreffen, und ohne, was mich in Erstaunen setzte, den Gesang eines Vogels zu hören, (ob es gleich im Juli war). Er hört etwas vor dem Ouabache auf, und von hier bis zum Missi-sipi, in einer Strecke von 80 Meilen, findet man nichts als Auen, von denen ich schon, wie von den tartarischen Steppen gesprochen habe; und hier fängt wirklich eine amerikanische

Tartarei an, die alle Karaktere der asiatischen hat; gleich vorn in ihrem südlichen Theile ist sie heiß, und wird nach Norden hin immer mehr und mehr kalt und unfruchtbar; vom 48. Grade der Breite ist hier zehn Monate im Jahre lauter Eis, hohe Bäume findet man gar nicht, sondern Sümpfe und Flüsse, die in einem Raume von 1000 Stunden, nicht 15 Stunden Unterbrechungen oder Portages haben; sie hat in jeder Hinsicht die Karaktere der Tartarei; es fehlt weiter nichts, als daß man sähe, daß die Einwohner beritten würden; und dieß fängt seit 25 bis 30 Jahren an Statt zu finden, weil die Wilden Nihiçaoué und Nadouessis (1), die bis hieher Fußvölker waren, die spanischen Pferde, welche in den Savanen von Nordmexiko umherliefen, weggestohlen haben. Noch eher als in 50 Jahren können diese neuen Tartaren der Grenze der vereinigten Staaten beschwerliche Nachbaren werden: und das Kolonialsystem wird Schwierigkeiten kennen lernen, welche dem Lande des Innern der Konföderation unbekannt geblieben sind.

---

(1) Diese Nihiçaoué machen 10 bis 12 Stämme aus, die sich zwischen den See Cedre und dem Missouri festgesetzt haben, von wo sie ursprünglich gekommen zu seyn scheinen.

§. 3.

Gegend der Gebirge.

Die dritte große parallele Gegend macht jenes fortlaufende gebirgige Land aus, von dem ich schon gesprochen habe. Sie erstreckt sich von der Mündung des Lorenzoflusses an den Grenzen von Georgien, theilt die Gewässer in Osten und Westen, und bildet beinahe eine Terrasse, oder einen hohen Wall zwischen den beiden Gegenden der atlantischen Küste und dem Missisipi. Man kann die Länge dieser Gebirgsstrecke beinahe auf 400 Stunden schätzen; ihre Breite ist sehr verschieden, hat aber im Allgemeinen 30 bis 50 Stunden.

Obgleich diese Gegend in Vergleichung mit den beiden anliegenden sehr schmal ist, so hat sie dessen ungeachtet einen großen Einfluß der Temperatur auf diese, von welcher sie in Hinsicht des Klimas, des Bodens und selbst der Produkte verschieden ist. Gegen Süden ist die Luft reiner, trockener, elastischer, gesünder; gegen Norden von Potomack an, sind Regen und Nebel gewöhnlicher, und die Thiere größer und munterer; und die Forstbäume sind, ob sie gleich nicht die Dicke

haben, wie die im Westen, doch stärker als die in Osten, und übertreffen beide an Elastizität.

Diese Gebirgskette ist von denen in unserm Europa darin verschieden, daß sie länger und regelmäßiger in ihren Vertiefungen ist, als die Alpen und die Pyrenäen, aber lange nicht so hoch wie diese. Messungen, die man auf verschiedenen Spitzen mit Genauigkeit angestellt hat, werden davon belehrende und hinreichende Beweise geben.

In Virginien hat der Pic Otter, die höchste Spitze des ganzen Landes, nur eine Höhe von 1218 Meter $\frac{2}{3}$ (4000 englische Fuß) (1).

In demselben Kanton fand Herr Jonathan Williams (2), der von da ausreiste, wo die Meeresfluth unterhalb Richemond aufhört, als er seinen Lauf bis über die erste Bergkette des Blueridge maß, am Passe (Gap) Rockfish 350 Meter

(1) Siehe Herrn Jeffersons Bemerkungen, S. 49, Pariser Ausgabe, 1786. Ich sage dem Leser im voraus, daß ich den englischen Fuß zu 304 millimètres angenommen, und daß ich auf kleine Brüche eben nicht Rücksicht genommen habe.

(2) Neffe des Doktor Franklin, der Herausgeber mehrerer phisikalischer Abhandlungen, die im American Musaeum und in: Transactions de la société philosophique de Philadelphie eingerückt sind.

Höhe (1150 englische Fuß). Nahe dabei hatte eine hohe Bergspitze 554 Meter (1822 englische Fuß): weiter nach der Stadt Stounton hin, erstieg er eine Bergkette des Allegueny, und fand 577 Meter (1898 englische Fuß): eine zweite Bergkette Calf-pasture fand er 683 Meter (2247 englische Fuß) hoch: endlich eine dritte Bergkette, welche die Gewässer theilt und die durch keins durchschnitten wird, hatte, sechs Meilen südwestlich von Red-sprigne gemessen, 822 Meter (2706 englische Fuß).

In Maryland haben George Guilpin und James Smith im Jahre 1789 folgende Ebenen aufgenommen:

Wenn man am Flusse Potomack vom Ende der Meeresfluth, das heißt, in den Gegenden bei Georges-toun, wo er schnell fließt, bis zur Mündung des Savedge-river, eine Ausdehnung von 218 englischen Meilen (ungefähr 73 Stunden) geht, so faßt die Ebene 352 Meter $\frac{2}{3}$ (1160 englische Fuß) in sich; in dieser Berechnung sind die abschüssigen Stellen bei Georges-toun auf 11 Meter $\frac{1}{4}$ (37 englische Fuß), und der große Wasserfall bei Matilda auf 23 Meter $\frac{1}{10}$ (76 englische Fuß) angenommen, auch sind hierunter die ab-

schüssigen Stellen desselben, welche sich drei Meilen über diesem Falle ausdehnen, mit begriffen.

Von der Mündung des Savedge-river bis an den Ort Moses-Williams auf dem Gipfel des Allegueny, enthält die Ebene in einem Raum von 8¾ Meilen, 637 Meter ½ (2097 englische Fuß) im Ganzen 990 Meter (3257 englische Fuß).

Daß folglich der Allegueny, den ich selbst in diesem Theile durchstrichen habe, und den ich dort am höchsten hielt, über der Meeresfläche nicht mehr als 822 Meter, oder 405 Toisen hat. Blue-ridge schien mir an der Oeffnung bei Harpers-ferry, unter der Mündung des Chenando beinahe dieselbe Höhe, wie bei Rock-fish-gap zu haben; also kann der mittlere Theil seines Endes auf 350 Meter, d. h. weniger als die Hälfte des Allegueny (in Virginien) geschätzt werden.

In Pensylvanien hat die Höhe des Alleguenys, über der Ebene des Landes, nach dem Doktor Rush (Roche) nur 395 Meter ⅕ (1300 englische Fuß); und wirklich bemerken die Reisenden, daß man durch eine Reihe sanfter und stufenartiger Abschüsse hinauf kommt, ohne es eben sehr zu merken.

In Neu-York hatte die höchste Spitze auf dem Gebirge Kat's-kill, die 1798 vom Peter de la Bigarre (1), gemessen wurde, eine Höhe von 1079 Meter (3549 englische Fuß) über die Wasserfläche des Hudsons, der beinahe 10 Meilen über Albany die Meeresfluth hat.

In Vermont hat die höchste Spitze des Killington, die als die höchste der ganzen Bergkette von Samuel Williams gemessen wurde, nur 1049 Meter $\frac{2}{7}$ (3454 englische Fuß) (2).

Die weißen Gebirge (Ouaît-hills) in Neu-Hampshire, welche man dreißig Meilen weit auf dem Meere sieht, und die Herr Belknap nach

(1) Transactions of the society of New-York, Tom. II. pag. 128.

(2) Siehe History of Vermont by Samuel Williams, T. I. pag. 23. 8. gedruckt bei Walpole, Neu-Hampshire 1794. Der Herausgeber bemerkt, daß bei diesen Breiten die Gegend, wo beständig Eis ist, 2452 Meter (8066 englische Fuß) hat. Samuel Williams, den man vom Jonathan Williams unterscheiden muß, war Professor der Mathematik zu Cambridge bei Boston, und ist ein Geistlicher, der sich nach Vermont zurückgezogen hat.

dem Bericht einiger Reisenden auf 3040 Meter (10,000 Fuß Höhe) schätzt (1), sind endlich durch Herrn S. Williams, der davon gegründete Beweise giebt, nur auf 2361 Meter (7800 englische Fuß) zurückgesetzt.

Die Bergkette des Alleguenys muß man also nur für eine mittelmäßige Höhe von 700 — 800 Meter (ungefähr 350 bis 400 Toisen) halten; was denn nothwendig mit den großen Gebirgsketten der Erde einen Unterschied macht, so wie z. B.

die Alpen,	die man schätzt auf	3000 Meter
die Pyrenäen	. . . . . .	2700 —
die Anden	. . . . . .	5000 —
den Libanon	. . . . . .	2905 —

und man sieht, daß dieser Umstand einen großen Einfluß auf die Meteorologie der vereinigten Staaten und ihres ganzen festen Landes haben muß, was ich weiter unten auseinander setzen werde.

Die europäischen Reisenden bemerken alle mit Erstaunen, daß die amerikanischen Gebirge in ihrer Richtung mehr Regelmäßigkeit, in ihrer

---

(1) History of New-hampshire by Belknap, T. III, p. 49. Siehe auch Samuel Williams, S. 23.

ganzen Länge mehr Einschnitte und in der Linie ihrer Gipfel mehr Uebereinstimmung haben, als die europäischen. Diese Beschaffenheit ist besonders in Virginien und Maryland beim Blue-ridge in die Augen fallend. Die Gebirgsreihe, über welche ich gegangen, oder der ich von der Grenze Pensylvaniens bis zum Fluß James gefolgt bin, gewährte mir stets den Anblick einer Terrasse von 1000 bis 1200 Fuß Höhe über der Ebene, mit einem sehr steilen Abschuß und einem so ebenen Gipfel, daß man kaum wellenartige Vertiefungen und einige Oeffnungen sieht, welche zu Durchgängen dienen. Der Grund dieser Masse erstreckt sich nicht weiter als vier bis sechs Meilen, (zwei bis drei Stunden). Gegen Norden wird diese Kette, so wie die, welche mit ihr parallel laufen, niedrig; und weil einige Spaltungen in Pensylvanien eine Verwirrung der Namen verursacht haben, die selbst Geographen verirrt, so will ich versuchen, sie gleich zu heben.

In Virginien unterscheidet man gerade folgende drei Hauptgebirgsreihen:

1) Die Gebirgsreihe Blue-ridge liegt ganz östlich, und bezeichnet eine blaue Gebirgskette, weil sie, wenn man vom platten Lande am Meere kommt, in der Ferne bläulich aussieht: sie heißt South-mountain, oder südliches

Gebirge auf den Charten des Ewans und anderer Geographen, ohne daß man davon einen hinreichenden Grund angeben kann. Im Allgemeinen haben die Gebirge der vereinigten Staaten ihren Namen zufälligerweise von den Einwohnern jedes Kantons erhalten, und sind nichts als unbezeichnende und oft sonderbare Benennungen. Wie es nun auch mit dem Blue-ridge beschaffen seyn mag, so läuft diese Gebirgsreihe von dem großen Bogen oder dem Knoten des Alleguenys aus; er ist selbst die unmittelbare Verlängerung dieser Kette, wenn er von Süden kommt: er geht durch den Fluß James unterhalb der Verbindung seiner beiden obern Arme, durch den Potomack unterhalb Chenando, durch den Soskowana unterhalb Harisburg; und die Reisenden bemerken, daß das Bette dieses Flusses, das bis hierher auf einem kalkigen Boden schiffbar ist, wegen der Felsen und des Sandsteines des Blue-ridge unschiffbar wird. In Pensylvanien erhält diese Gebirgsreihe, die hier nicht mehr so in einem fort läuft und nicht mehr so hoch ist, nach den Kantonen die verschiedenen Namen Trent, Flying, Oleyhills; aber es ist nicht derselbe Zweig, welcher durch den Skoulkill unter Reading, und den Delaware unter seinem westlichen Arme und der Stadt Easton geht; von wo er sich in der

Gruppe Kats=kill, gegen die Ufer des Hudsons verliert.

Die zweite Bergkette, welche North-mountain nördliches Gebirge, mit eben so wenigem Grunde wie die vorige heißt, läuft auch von dem großen Bogen des Alleguenn aus, sie hält sich mit dem Blue-ridge, aber südlich, parallel, und geht durch die hohen Zweige des James, zwölf bis vierzehn Meilen über ihrer Verbindung, und durch den Potomack vier und zwanzig Meilen oberhalb Chenando; wenn sie aber die westlichen Arme des großen Konegochigue erreicht, theilt sie sich in mehrere Zweige, welche ihren Fortgang ungewiß machen. Einige Geographen setzen die Bergkette Tuskarora, ungeachtet sie divergirt, als ihre Verlängerung an, denn nachdem diese durch den Fluß Juniata gegangen ist, verliert sie sich in felsigen und sumpfigen Wüsten im Nordosten des Soskowana: andere verfolgen das North=mountain in die Bergkette Kittakini, die unmittelbar in einer parallelen Richtung nach dem Blue=ridge, bis an den Delaware läuft, durch welchen sie oberhalb seines westlichen Armes und Nazareths sich erstreckt: darauf läuft sie längs des östlichen Ufers dieses Flusses fort, und endigt sich mit den Gebirgsreihen des Blue=ridge, bei der Gruppe des Kats=kill und den Ge=

birgen, welche die Quellen des Delaware von dem Lauf des Hudsons trennen.

In Pensylvanien ist es sehr allgemein Blue-ridge mit North-mountain zu verwechseln, denn weil die Kennzeichen sowohl des erstern als des letztern Gebirges nicht sehr verschieden sind, so giebt jeder Kanton seiner höchsten Bergkette den Beinamen des Blauen, und jedem verschiedenen Zweige eigene Namen; aber die geographische Fortsezzung des North-Mountain durch dem Kittatini, und des Blue-ridge durch die Flying und Oley-hills, so wie ich sie angegeben habe, scheint mir die beste, die auch schon durch die allgemeine Richtung dieser Bergketten, durch die Natur ihrer Steine und durch ihr Zusammenlaufen festgesetzt ist, wodurch sie ein kalkiges Thal bildet, das sich zwischen ihnen ohne Unterbrechung von dem Delaware und den Gegenden um Iston und Nazareth bis an die Quelle des Hernando, und von da bis Staunton (1) verlängert.

---

(1) Ich weiche nicht, ohne diesen Punkt sorgfältig untersucht zu haben, von dem Vorschlage des Herrn Arrow-Smith ab, der die Gebirgsreihe Oley-hill und Flying-hill

Die dritte Hauptkette, der eigentliche Allegueny, ist die höchste Gebirgsreihe nach Westen; sie theilt alle Gewässer, ohne daß eins durch sie hindurch geht, und hat den Namen Endless oder die

---

ganz aus den Augen läßt, und die Bergkette Blue-ridge durch den Kittatini unterhalb Harrisburg fortlaufen läßt: dieser Geograph kann Bemerkungen von Reisenden gehabt haben, welche, aus Einfluß der allgemeinen Meinung der Einwohner in Pensylvanien und des Namens Blue-ridge, den sie in einigen Kantons dem Kittatini geben, dieß System angenommen haben. Aber dessen ungeachtet, daß mir das Ansehen des Ewans, des Fry und des Herrn Jefferson von größerem Gewicht schien, sahe ich selbst beim Uebergang über den Soskowana auf dem Wege von York nach Lankastre eine Bergkette, die eine Meile oberhalb der Fähre von Kolombia liegt, und welche ganz augenscheinlich die Verlängerung des Blue-ridge ist, wie man schon lange im Westen dieses Weges in einer größern oder geringern Entfernung gewahr wird. Diese Bergkette, welche an beiden Ufern gleiche Höhe hat, läßt dem Flusse nur einen engen Durchgang über einen Abschuß, und alles beweist, daß er, wie der Potomak, unterhalb Harpers-ferry gedrängt wurde. — Sie setzt ihren Weg nord-nordöstlich fort. — Das Bette dieses Flusses ist an der Fähre von Kolombia kalkig.

Gebirgsreihe ohne Ende erhalten. Wenn man auf ihren südlichen äußersten Theil sieht, so kommt sie von dem Winkel Georgiens und Karolinens, wo sie die verschiedenen Namen, Weißeiche, Großeisen, das kahle, und selbst das blaue (1) Gebirge erhält. Hier wendet sie einige Arme des Flusses Tenessie nach Westen, die Flüsse der beiden Karolinas nach Osten, deren westliche Grenze sie ausmacht: wenn sie nach Virginien gekommen ist, bildet sie den Bogen, von dem ich gesprochen habe, biegt sich nämlich nach Nordwesten ein und umgiebt die vorigen Gebirgsreihen, darauf nimmt sie ihren Weg nach Nordnordosten wieder, führt dem Ohio die Gewässer des großen Kanhawah und des Monongathela, und dem atlantischen Ocean die Flüsse James, Potomack, Soskewana ꝛc., zu: aber gegen die Quellen des westlichen Armes dieses letztern Flusses hin, theilt sie sich in verschiedene Zweige, (von welchen sich die beträchtlichsten nach Osten wenden und durch alle Gewässer des Soskowana gehen) und hört bei Kat's-kill und den Quellen des Delaware über dem Hudson auf, während andere Zweige im Osten

(1) White-oak; Great-iron. Bald: Blue-mountain.

selbst die Quellen des Soskowana einschließen, und durch Tyoga diejenigen der irokesischen Seen und der von Genessie entstehen lassen: es sey denn, daß man diese Zweige nicht einer mehr westlichen Gebirgsreihe beilegen wollte, welche unter dem Namen Gauley-Laurell und Chesnot-ridge sich auch in dieser Gegend endet.

Außer den drei Hauptbergketten Virginiens, die ich eben beschrieben habe, giebt es noch mehrere Gebirgsreihen, die in der Mitte liegen und die ihnen oft in Rücksicht der Höhe, der Steilheit und des langen Fortgehens gleichen, z. B. der Kalf-pastûre, der Kow-pastûre (1) und der Jeckson, über die ich gieng, als ich mich von Staunton nach Grine-braïar begab. In diesen letztern Gebirgen finden sich die warmen Bäder verschiedener Art, die in Virginien durch ihre Heilkraft berühmt, und unter dem Namen Warm-spring warme Quelle, Hat-spring, heiße Quelle, Red-spring, rothe Quelle 2c. bekannt sind; Warm-spring, das ich sahe, ist eine schwefliche Salmiakartige Quelle von ungefähr 20 Grad Hitze; sie liegt im Grunde eines tiefen, trichtermäßig geformten Thales das ganz bestimmt der Krater eines erloschenen Vulkans gewesen ist.

---

1) Kalbs- und Kuhweide.

Im Westen des Alleguenn, nach dem Bassin des Ohio zu, giebt es auch mehrere merkwürdige Gebirgsreihen; ich gieng durch eine der vordersten Namens Reinick (1) und High = Bollantines, acht Meilen im Westen des Fleckens Grine = braïar, und sie schien mir eben so hoch, aber weit breiter als der Blue = ridge. Von ihrer ebenen Höhe sahe ich eine Menge anderer nach Südwesten und Nordosten. Funfzehn Meilen weiter gieng ich durch einen schlangenartigen Weg auf einer Reihe anderer Bergketten, die ich, acht oder zehn an der Zahl, acht und dreißig Meilen in einem fort durchlaufen mußte, bis ich an den Gauley kam, der der höchste, steilste und der schmalste auf seiner Spitze ist. Ich sahe den ganzen Raum dieser acht und dreißig Meilen als Eine und selbst ebene Höhe an. Jenseit des Gauleys durchstreicht man keine hohe Bergkette mehr, als mit dem Lauf der Gewässer, deren Richtung und deren Bette man oft folgt; aber ich habe die Bemerkung gemacht, daß das Bette des großen Kanhawah sich oft durch eins der felsigsten Länder, die

---

(1) Name des ersten Kolonisten auf dem Wege; beinahe alle Städtenamen in den vereinigten Staaten haben einen ähnlichen Ursprung.

ich angetroffen habe, einen Weg bahnt. Viele dieser Gebirgsreihen nehmen ihre Richtung nach dem Ohio hin, und wir werden sehen, daß einige über ihn gegangen seyn müssen; dieser Gauley-ridge fängt an den Quellen des großen Kanhawah im Südwesten des Bogens des Alleguenys an, und unter dem Namen Laurell-hill, Chesnot-ridge endet er sich im Norden bei den Quellen des Soskowana: im Süden haben die Einwohner von Kentokey und Tenessie den Namen großer Laurell auf den Hauptzweig ausgedehnt, der Kentokey von Virginien trennt; und sie haben den Namen Kumberland seinem Fortlaufe beigelegt, der am Ufer des Flusses Kumberland bis zu seiner Mündung entlang geht und ihn begrenzt. Ueber diese Gegend habe ich nicht hinreichende Berichte. Die Regierung der vereinigten Staaten hat aber ein sehr einfaches Mittel in Händen, um sich davon eine vollkommene Uebersicht zu verschaffen. Man mußte nämlich allen Feldmessern durch einen Befehl des Kollegiums zu William und Williamsburg, wo sie ihr Examen überstehen, und ihr Patent erhalten, zur Pflicht machen, genaue topographische Beschreibungen zu den trockenen Berichten ihrer Ausmessungen hinzuzufügen; dann würde man in wenigen Jahren ohne Kosten ein vollständiges System der Gebirge und Gewässer haben.

Es bleibt mir nun noch übrig über die innere Struktur dieser Gebirge, d. h. über die Ordnung und Natur der Bänke und Steinlagen, die ihnen zum Kern dienen, die Berichte mitzutheilen, die ich mir davon habe verschaffen können. So unvollkommen sie auch seyn mögen, so kann ich doch glauben, daß sie einiges Interesse haben werden, wenn dieß auch nur durch ihre Neuheit, ihr Ganzes und die Sorge, die ich darauf verwandt habe, der Fall wäre, um den Lesern, die der phisikalischen Geographie die Wichtigkeit beilegen, welche sie verdient, ein Genüge zu leisten. Für den, welcher auf Thatsachen zu merken, und aus ihnen weise Schlüsse zu ziehen versteht, ist die Beschaffenheit unserer Erdkugel ein Buch, das über die Revolutionen und ihre Geschichte ganz anders belehrt und authentisch ist, als die Traditionen, die in Menge, aber ohne Autorität, von unwissenden und wilden Völkern existiren, und welche späterhin von civilisirten Völkern in dogmatische Systeme gebracht sind.

IV. Kapitel.

Innere Struktur des Bodens.

Während meiner verschiedenen Reisen in den vereinigten Staaten, wandte ich ein eigenes Interesse und eine eine eigene Sorgfalt darauf, um Proben von den Bänken und Steinlagen zu sammeln, welche die Hauptlagen ausmachten, und die ich am häufigsten antraf. Da ich mich oft mehrere Tage hinter einander zu Fuße befand, konnte ich mich nur mit kleinen Stücken beladen; aber sie reichten zu meinem Vorhaben hin, und alle diese Stücke, welche ich mit denen, die mir fremde Reisende mitgetheilt, oder zu Philadelphia gegeben haben, vereinigte, oder verglich, dienten mir, um zu Paris mit Hülfe einiger Mineralogen, die Art und die Benennungen ihrer Muttergrundlagen zu bestimmen, und eine Art phisi-

kalischer Geographie der vereinigten Staaten auszuarbeiten (1).

Wenn ich, nach diesen Mitteln mich zu unterrichten, urtheilen soll, so glaube ich mit ziemlicher Bestimmtheit festsetzen zu können, daß das große Land zwischen dem atlantischen Meere und dem Missi=sipi in fünf verschiedene Gegenden oder Naturen des Bodens getheilt ist, die so geordnet sind, wie folgt.

§. 1.

Granitgegend.

Die erste Gegend, welche Granit enthält, grenzt an das atlantische Meer, nämlich von Longisland bis zur Mündung des Lorenzoflusses; von hier geht eine Linie diesen Fluß hinauf bis zum See Ontario; oder vielmehr bis Kinston (sonst auch Frontenak) und den Ort Mille-îles; erstreckt sich durch die Quellen und den Lauf des Mohauk bis zum Hudson, und kommt er längs desselben wieder nach seinem Ausgangspunkte, nach

(1) Man kann diese Proben bei dem Bürger la Métherie, dem Herausgeber des phisikalischen Journals, sehen.

Longisland. In diesem ganzen Raum liegt der Boden auf Granitbänken, welche den Kern dieser Gebirge ausmachen, und wo sich nur als Ausnahme Bänke anderer Art finden. Der Granit zeigt sich, aus dem Boden hervorragend, in der ganzen umliegenden Gegend der Stadt Neuyork: er ist der Kern von Long-island, um welches herum das Meer eine Menge Sand zusammengetrieben hat; man trifft ihn ohne Unterbrechung auf der ganzen Küste von Konnektikut, Rhode-island, Massachusets an, ausgenommen auf dem Vorgebirge Kod, welches aus Sand besteht, der durch dengroßen Strom des mexikanischen Meerbusens und des Bohama (1) angespült ist, von dem ich noch Gelegenheit zu sprechen haben werde. Der Granit verlängert sich noch jenseit der Küste von Neuhampshire und Maine, wo er mit etwas Sandstein und auch mit Kalksteinen vermischt ist, mit welchem dieses letztere Land Boston versieht. Er macht die zahlreichen Klippen an der Küste von

---

(1) Die Engländer bezeichnen ihn mit dem Namen Gulph-stream, den man Golf-strîme aussprechen muß, wie ich immer schreiben werde.

Akadien und dem Kern der Gebirge Notre-Dame und de la Madeleine aus, welche auf der rechten Seite der Mündung des Lorenzoflusses liegen. Die Ufer dieses Flusses sind im Allgemeinen schieferartig, dieß verhindert aber nicht, daß sich hier häufig Granit in losgerissenen Blöcken und in Klippen zeigt, die am Ufer hangen. Man findet ihn in der ganzen umliegenden Gegend von Quebek wieder, in der Felsmasse, welche die Citadelle trägt, in den ziemlich hohen Gebirgen, die im Nordwesten dieser Stadt liegen, und endlich unter der Kaskade Montmorenci, wo sich ein kleiner Fluß, der aus dem Norden kommt, aus einer Höhe von hundert und achtzig Fuß in den Lorenzofluß stürzt: das unmittelbare Bette dieses Falles ist eine horizontale Kalkbank, die dunkelgrau und von der Art ist, welche man ursprünglich oder kristallisirt nennt: aber es liegt auf Bänken von graubraunem Granit, der einen sehr dichten Kern hat, und der mit dem Horizont beinahe perpendikulär liegt: überall, wo diese Bänke sich längs des Lorenzoflusses zeigen, sind sie mehr oder weniger abschüssig und nie mit dem Horizont parallel; am rechten Ufer dieses Flusses, Quebek gegenüber, ist an einem roth, schwarz und grau kolorirten Granit Ueberfluß, so wie ich am Pallast der Legislatur (State-house) zu Bo-

ston gefunden habe, wo ihn die umliegenden Gegenden liefern; und alle beide sind dem großen Piedestal ähnlich, worauf die Statue des Kaisers Peters I. zu St. Petersburg steht; dieser Block ist vom See Ladoga gekommen. Die Insel, auf der die Stadt Montreal liegt, ist kalkig; aber das ganze Ufer, welches sie umgiebt, zeigt Granitblöcke, die ohne Zweifel von den anliegenden Höhen herabgerollt sind. Der Gipfel des Berges Bel-oeil ist, so wie die Bergkette Blanches in Neu-York, von Granit; auch kann man von ihr behaupten, daß er mit zu derselben gehöre. Die kleinern Bergketten in Neuengland sind auch von Granit, ausgenommen die umliegenden Gegenden von Midleton und Worcester, welche von Sandstein sind. Man versichert mich, daß der westliche Zweig der Grîne-mountains und der größere Theil des Sees Champlain, den er begrenzt, kalkig seyen, obgleich die Felsen bei Tikonderoga von Sandstein wären, und daß der östliche Zweig, der durch den Staat Vermont geht, von Granit sey: sodann scheint es, daß der Granit durch den See Saint-Georges, oder die Landenge geht, welche ihn von Hudson trennt, um zu den Quellen dieses Flusses und des Black-river hinaufzulaufen; von hier geht er bis Saint-Laurent, Mille-isles und Frontenak, wo

man ihn stets röthlich, in der Form großer Kristalle und mit Feldspath überladen findet. Herr Alexander Mackenzie giebt in seiner Reise, die vor kurzem herausgekommen ist (1), die Mittel an, seine Verlängerung sehr weit im Norden des festen Landes zu verfolgen. Dieser schätzenswerthe Reisende, dessen Person und Verdienste ich zu Philadelphia kennen zu lernen Gelegenheit hatte, bemerkt (Thl. 3, Seite 335) „daß ein dunkelgrauer Granit sich in dem ganzen Lande findet, welches sich vom See Quinipik bis zur Hudsonsbai erstreckt; auch soll man ihm sogar gesagt haben, daß er sich gleichmäßig von der Hudsonsbai bis zur Küste Labrador finde."

Folglich ist ganz Nordamerika, bis Longisland eine Granitgegend.

Einige Zeilen vorher hatte Herr Mackenzie gesagt, daß man Felsen von Kalkstein, die dünne und beinahe horizontale Lagen haben, dabei von sehr weicher Masse an dem östlichen Ufer des Sees Dauphin, an den Ufer der See Kastor,

(1) Reisen Alexanders Mackenzie im Innern von Nordamerika, übersetzt von Castera, 3 Theile 8.

Ceder, Quinipik und des obern Sees sähe, so wie in allen Betten der Flüsse, welche durch die lange Linie aller dieser Gewässer gehen. Er fügt hinzu: „dieß ist auch sehr bemerkenswerth, daß am engsten Theile des Sees Quinipik, wo er höchstens zwei Meilen breit ist, das westliche Ufer mit derselben Art kalkiger Felsen umgeben ist, die eine steile Anhöhe von dreißig Fuß haben; ungeachtet am entgegengesetzten östlichen Ufer noch höhere Felsen aus dem vorher erwähnten Granit bestehen."

Aus allen seinen Beschreibungen, die ich hier in einem kurzen Auszuge zusammenfasse, folgt, daß die Gegend derselben Kalksteine, welche wir im ganzen Westen der Alleguenys sehen werden, sich durch eine nordwestliche Linie vom See Michigan bis zu den Quellen des Missi-sipi und zu denen der Saskatchiwayne erstreckt, und sich auch mit der großen Gebirgskette Stony oder Chipeouans verbindet, die selbst eine Verlängerung des Kordileras der Anden ist: und man muß bemerken, sagt noch Herr Mackenzie: „daß in der Berührungslinie dieser ungeheuern Bergketten von Granit und Kalkstein alle großen Seen von Nordamerika liegen." Eine phisikalische Erscheinung, die in der That die Aufmerksamkeit naturforschender Geologen verdient.

Wenn der Granit nach dem südlichen Theile des Lorenzoflusses zurückgekommen ist, bedeckt er die Grafschaft Steuben bis an die Quellen des Mohauck (1), dessen Lauf er begleitet, ohne daß ichs bestimmt sagen könnte, ob er durch ihn hindurch geht, ausgenommen bei seinem kleinen Falle oberhalb Skenektedi. Man bemerkt dieß nicht bei seinem großen Fall Kohoz, dessen Bette von Serpentinstein derselben Art ist, die ich zu Monticello (2) in Virginien gefunden habe, nämlich eine Art, die in der ganzen Gebirgskette, die man South-ouest nennt, ausgebreitet ist; aber er erscheint wieder unterhalb Albany, am östlichen Ufer des Hudsons, der stets zwischen zwei Ufern läuft, die viele Klippen haben, und mit dünnen Eichen und Tannen bedeckt sind; zwanzig Meilen unterhalb Poukepsie fangen felsigte und unfruchtbare Gebirgsreihen an, die mich lebhaft

---

(1) Es scheint, daß das Bette des Mohauck die Granitgegend von der Sandsteingegend trennt.

(2) Der Aufenthalt des Herrn Jefferson in Virginien, auf der Bergkette South-ouest-mountain, welche man lieber die rothe Bergkette nennen sollte, wegen ihres rothen thonigten Bodens, der ganz dem Boden von Aleppo in Syrien ähnlich ist.

an Korsika und an das Vivaresische erinnerten; sie durchbrechen den Lauf fünf und zwanzig Meilen, und von allen Seiten ragen gräuliche Granitblöcke hervor, die in horizontalen Bänken von 45 bis 50 Graden liegen, und mit Moos, Tannen und andern grünen zwergartigen Bäumen bedeckt sind. Der Fluß läuft mitten durch ähnliche Bänke bis Ouest-point, wo er die Felsenbarriere durchbrochen hat, welche ihm die letzte dieser durchlaufenden Gebirgsreihen entgegensetzte. Am Fuße desselben hören die hohen Länder (High-lands) auf, und hier fangen die niedrigen oder am Meere liegenden Länder an.

In diesem letztern Lande, welches als Ebene bis Neu-York fortläuft, zeigt das linke Ufer des Flusses in einem fort röthliche oder gräuliche Granitblöcke, die aus der Erde hervorstehen, so daß man glauben kann, daß sie sehr tief eindringen.

Mineralogische Untersuchungen, die von einer Gesellschaft Medicinern in Neu-York (1) unternommen wurden, beweisen, daß der Granit

---

(1) Siehe medical repository, Th. I. N. 3, gedruckt zu Neu-york, 1797.

durch das Gebiet dieser Stadt, den Fluß Hudson, und Harlem geht, und daß er sich stets in den höchsten Lagen der Hügel von Neu-Jersey befindet. Die Richtung dieser Bänke, besonders von der Grenze von Konnektikut, ist von Nordwesten nach Südwesten, d. h. mit der Küste parallel; ihre Neigung ist mit dem Horizont vertikal, und ihre Kette soll sich bis nach Vermont verlängern. Den Doktor Mitchill, der für diese Gesellschaft reiste, bemerkt in dem Bericht, welchen er über diese Thatsachen eingereicht hat (1797), daß der Granit vom Meer bis Ouest-point, d. h. in den niedern Ländern und der Anspülung des Meeres, mit Quarz, Feldspath, Schorl, Mika und Granaten, theils stückig, theils blättrig vermischt ist: daß die Granitgegend mit einem Male am Ufer des Hudson, an der Insel Pollepell, in Gestalt eines großen Felsens Fish-kill, (zwanzig Meilen unterhalb Poukepsie) aufhört, und daß in einer Entfernung von vierzig Rods (200 Meter) weiter, eine Schiefergegend anfängt, welche außerhalb des Landes am Ufer des Flusses fortläuft, als wenn sie dem Granit zum Bette diente; er muthmaßt, daß dieser Schiefer sich bis Albany erstrecke, und daß er dem Falle Kohoz zur Unterlage diene; worin ich ihm aber nicht

beistimmen kann, außer nur, wenn er Schiefer den Serpentinstein nennt, wovon er mir die Probe geschickt hat, und welche selbst das unmittelbare Bette des Falles ist. Dieser Schiefer, fügt Herr Mitchill hinzu, dient auch den kalkigen Bänken, die im Lande zerstreut sind, zum Bette: er führt einen Block der Art eine Meile von Klaverak, und vier Meilen vom Hudson und dem Flekken gleiches Namens an, der 800 Morgen Landes Oberfläche hat und mit Konchylien angefüllt ist, deren Analoga man in dem nahen Meere, welches 140 Meilen (?) d. h. mehr als sechs und vierzig Stunden weit davon entfernt, nicht findet.

Herr Mitchill führt noch andere kalkige Bänke bei Neu-York an, wo die Gewässer sich theilen, und einige in den Hudson, andere in den Sound, oder den Arm des Meeres Long-island gegenüber, sich ergießen; er glaubt, daß zu einer der Geschichte unbekannten Zeit, der Ocean dieß Land eingenommen hat, und seine Meinung stützt sich auf diejenigen Thatsachen, welche er in Rücksicht der Gebirge Kats-kill anführt.

Er fand diese Gebirge Kats-kill von demselben Sandstein zusammengesetzt, wie den Blue-ridge, für dessen Verlängerung er sie ansieht; dieses Fak-

tum bestimmt von dieser Seite die reciproke Grenze des Granits und des Sandsteins, den, wie wir gleich sehen werden, eine zweite sehr ausgedehnte Gegend einnimmt. Dieser Sandstein bei Kats-kill wird in einem Bette von mürbem Schiefer getragen, welcher am Feuer einen starken harzartigen Geruch von sich giebt, und dessen Bänke sich bald untereinander geworfen, bald horizontal von 50 bis 80 Graden zeigen. Herr Mitchill hielt zunächst diese Gegend für ein Urland, weil der Granit und der Sandstein nicht Fossilien enthielten; bald aber bemerkte er mehrere Zeichen, die seiner Behauptung entgegen waren; als: 1) den Anblick der Felsen, die aus Kies, Kieselstein rothem und weißem Quarz, aus rothem Jaspis und Sandstein bestanden, und die alle ganz deutlich durch die Gewässer abgerieben und gerollt waren; 2) die horizontalen und sehr regelmäßigen Lagen dieser Felsen; 3) die fossilen Muscheln, die in diesen Meeren unbekannt sind, (ausgenommen der Klam und der Skolop) und die auf ihren Gipfeln in einem thonigen und kalkigen Boden gefunden worden; alle diese Fakta bestimmten ihn dahin, daß er in dieser Anordnung des Terrains drei große Bildungsepochen annahm. Die erste Epoche, welche den Sand legte, die zweite, wo die

Gewässer diesen abrieben und hinwegrollten, und die dritte, wo jene lebendigen Konchylien existirten.

Endlich bemerkt er, daß die steile Seite dieser Gebirge sich nach Westen wendet, während der Abschuß im Osten nach und nach herabläuft und ohne entgegengesetzte Verbindung ist. Außer der Granitgegend, die ich beschrieben habe, finden sich noch hie und da Ausnahmen, wovon die merkwürdigsten Fälle folgende sind: 1) in dem Gebirge zwischen Harrisburg und Sunbury über dem Soskowana, die größtentheils aus diesem Steine bestehen (1); 2) eine Ader von kalkartigem Granit oder Isinglas, wovon ich § 4 reden werde; 3) eine Menge Blöcke am Fuße der südwestlichen Bergkette in Virginien, hauptsächlich bei Milton oberhalb Fluvannah.

§. 2.

Sandsteingegend.

Dieser Sandstein bei Kats-kill macht den unterscheidenden Charakter der zweiten Gegend oder Natur des Bodens aus. Diese Gegend faßt alle

(1) Liancourts Reise, Th. 1, S. 110.

gebirgige Länder des Blue-ridge, Allegueny, Laurell-hill in sich, ferner die Quellen des großen Kanhowah, den Knoten oder den Bogen des Allegueny und im Allgemeinen, ihre ganze südliche Kette bis an den Winkel von Georgien und an die Apalachen: gegen Westen, im Staate Tenessie und bei der Bergkette Kumberland verliere ich ihren Lauf, und kann ihre Fortsetzung in der kalkigen Gegend nicht mit Gewißheit bestimmen: im Norden oder Nordosten scheinen ihre Grenzen die Quellen des Soskowana, selbst des Sees Genesie und im Allgemeinen das rechte Ufer des Mohauck und des Hudsons zu seyn. Der Herr Doktor Smith-Barton zu Philadelphia, der bei seiner Rückkehr von einer Reise nach Niagara 1797, ganz Hochpensylvanien durchzog, fand von Tyoga bis neun Meilen vor Nazareth, nichts als Sandstein. Herr Guillemard verließ ihn auf seinem Wege von Philadelphia nach Pittsburg durch Sunbury nur erst im Westen des Allegueny, (in der dortigen Gegend wird er Blue-hill genannt) doch einige kalkige Thäler ausgenommen, von welchen ich noch reden werde (1): endlich

(1) Der Boden am ganzen obern Theil des Soskowana ist mit Schiefer, Gneiß, Schörl,

fand ich ihn selbst in Virginien von Charlotte-ville bis zum Gauley, auf den zehn oder zwölf nach und nach hinauflaufenden Bergketten, über die ich selbst gegangen bin, in Menge, wenn ich auch die kalkigen Thäler bei Staunton und Grine-braiar ausnehme. Oft vermischt sich dieser Sandstein mit milchweißem Quarz (Pierre à flèche), den ich auf dem Blue-ridge in Menge gefunden, als ich von Frederick-toun nach Harpers-ferry gieng; oft aber auch mit grauem Quarz, welcher an der Oeffnung, die sich der Potomack unterhalb Harpers-ferry gemacht hat, der Kern des Blue-ridge ist; einige Felsen an dieser Oeffnung sind von Granit; aber es sind doch nur sehr wenige.

Diese Sandsteingebirge sind auch nicht so unbedeckt, wie man, nach der Natur dieses Stei-

---

und Feldspath vermischt, und von einer Menge eben nicht hoher Gebirgsreihen durchschnitten, die nach und nach bis zum Alleguenÿ hinaufsteigen; hier hat der Sandstein die Oberhand. Man findet hier auch Basaltadern, welche durch alte Vulkane hervorgebracht sind und von diesen zeugen. Ueberall sind die Bäume elend, klein und schwach.

Anm. des H. Guillemard.

nes zu schließen, glauben könnte. Ich fand ihre höchsten Gipfel in Virginien, zwischen den Flüssen Grine-braïar und Gauley mit schönen Bäumen und hohen und perennirenden Pflanzen bedeckt, die in dem vortreflichen schwarzen Boden von Kentokey wachsen, welcher das unterscheidende Merkmal des westlichen Landes ist. Die hohe Gegend, welche sich über dem Fort Kumberland, von den Quellen des Potomack bis zu denen des Yohganey erstreckt, und die unter dem Namen Grine-glades bekannt ist, ist eine wahre Schweiz, die an Weiden sehr reich ist, und deren Kraft während des ganzen Sommers durch Wolken, Nebel und feinen Regen, der zu dieser Zeit in den Ebenen nicht herabfällt, unterhalten wird. Diese Wohlthat verdankt man jener Erhöhung von beinahe 700 Meter, welche wir oben in dieser Gegend bemerkt haben; doch muß man diese Vortheile nicht auf die Bergkette Gauley und Laurell-hill ausdehnen, denn sie sind felsig und trocken. Der Geograph Evans hält nur den zehnten Theil für fruchtbar, und die Ausmessungen, die er sehr oft anstellte, geben seiner Meinung ein entscheidendes Ansehen. Diese fruchtbaren Theile finden sich nur in den Thälern, welche hier, so wie an andern Orten, durch Land, das von den Gebirgen herabgerollt ist, bereichert

wurden, und diese sind im Allgemeinen sehr fruchtbar.

An der nordwestlichen Seite, d. h. an der Seite, wo die Seen Genesie, Ontario und Erie sind, nimmt der Sandstein in einer Gegend, die aus Schiefer und sehr vielem blauen Mergel besteht, ein Ende, weil sie das Bette dieser Seen zu bilden scheint, welches das ausgeworfene Senkblei und die Steine im Grunde und an den Ufern beweisen; sie erstreckt sich selbst bis über die Betten aus Kohle im westlichen Pensylvanien. Dieser Mergel ist inwendig voll Fossilienkonchilien. Man findet die Bänke dieses Schiefers zu Niagara wieder, und wie ich gesagt habe, längs des Lorenzoflusses bis Quebek. Wir haben gesehen, daß sie auch größtentheils das obere Bette des Hudsons ausmachen; hier breiten sie sich am meisten aus; an andern Orten bemerkt man sie nur in kleinen Räumen.

Außer dieser ungeheuren Sandsteingegend, die ich beschrieben habe, kann man noch einige Kantons von derselben Art anführen, die in Gegenden, welche aus Granit und Kalk bestehen, zerstreut sind; aber hier machen sie wieder Ausnahmen; so ist es mit dem Kanton Worcester in Massachusets, dem beträchtlichsten der Art, der

mir bekannt ist. Man kann es aber nicht auf den Alleguены beziehen, es sey denn, daß man seine Fortsetzung durch die Flüsse und Länder Hudson und Konnektikut bewiese.

§. 3.

Kalkgegend.

Die dritte Gegend, welche aus Kalkerde besteht, faßt alle westlichen Länder oder Back-country in sich, welche im Westen der Alleguenys liegen; sie verlängert sich, nach der Bemerkung des H. Mackenzie (die S. 50 angeführt ist) im Nordwesten durch die Flüsse und Seen bis zu den Quellen des Sakatchie und der Bergkette Chiewans. Alles, was mir von diesem Lande bekannt ist, von dem Tenessie bis zum Lorenzoflusse, zwischen den Gebirgen und dem Missi-sipi, hat eine unermeßliche Bank von Kalksteinen zum Kern, die beinahe horizontal in Tafeln oder Blättern von einem oder mehrern Daumen Dicke liegt, von einem einfachen dichten und gewöhnlich grauem Korne; im Norden ist dieser Kalkstein kristallisirt und heißt Urkalk. Die'e Bank trägt unmittelbar eine Lage bald von Thon, bald von Kies, und über ihr, auf der

Oberfläche der Erde ist eine Lage eines schönen schwarzen Bodens, die in den Tiefen dicker ist, wo sie beinahe 15 Fuß hat, und dünner über den wellenartigen Erhöhungen und den Anhöhen, wo sie oft nur 6 bis 8 Zoll hat. Dieser Umstand, so wie das blätterartige der Bank, beweisen augenscheinlich eine ehemalige gewaltsame Wirkung des Oceans auf diese Gegenden.

Im Lande Pittsburg am Ohio, im Kanton Grine-braïar, am Kanhowah und in ganz Kentokey zeigt das Senkblei, daß diese Bank der Grund ist: ich habe sie in dem Bette aller Flüsse und Bäche in Kentokei gefunden, von dem Kanhowah bis zu den Wasserfällen des Ohio, nahe an Louis-ville. Auf dem Wege von Cincinnati bis zum See Erie fand ich, daß sie dem ganzen Bette des Rivières-aux-glaises und des Miami zum Fußboden diente; es scheint, daß dieser See auf einem Boden von schwärzlichem Schiefer liegt, aber unter Stücken dieser Art findet man viel Kalk; es ist ferner eine kalkige Bank, welche den Lorenzofluß zum Wasserfall Niagara führt, die sich darauf in Genesie verlängert, und das Bette des Lorenzoflusses bis Quebek zu begleiten scheint; es ist wahr, daß im ganzen nördlichen Theile der Kalk von jener ange-

führten Ur= oder kristallisirten Art ist, wie wir die Proben gezeigt haben, welche die Einwohner von Genesie erhalten, wenn sie ihre Brunnen graben.

Die Verwerfungen und Brüche dieser Bänke, verursachen jene Trichter und Schlünde, von denen ich gesprochen habe (Kap. 3. §. 1), worin sich das Regen= und selbst Flußwasser verliert. Ich habe davon auffallende Beispiele zu Grine=braïar, in Virginien und zu Sinking=spring in Genesie gesehen, wo sich eine Quelle im Grunde eines Trichters zeigt, und sich sogleich darauf sechs Fuß unter der Erde wieder verliert: eben diese unterirdischen Wassergänge sind es auch, welche die Winde einiger Höhlen verursachen, so wie die, welche Herr Jefferson auf der Bergkette Kalf=patûre (1) anführt.

Von Louis=ville bis zum weißen Flusse (White-river), wo er mit einem Mal aufhört, fand ich noch alle Bäche und Flüsse auf der bloßen Kalkbank in Kentokey laufen. Einige amerikanische Reisende versicherten mich, als sie meine Proben sahen, daß der Holston, ein nördlicher Arm

(1) Siehe die Anmerkungen des Herrn Jefferson über Virginien, S. 63.

des Tenessie, auf einem ähnlichen Boden läuft: ich bedaure es, daß ich nicht vollständige Berichte über den Boden, der sich weiter bis in Georgien und Florida erstreckt, erhalten konnte.

Bei Louisville ist die erste obere Lage über der hohen Bank des Flusses ein schwarzer Boden, von drei Fuß Dicke; unter diesem Boden ist eine von magerm Sande von vierzehn bis funfzehn Fuß Dicke ohne Konchylien, und dann eine andere Sandlage von sechs bis zehn Zoll mit Konchylien, endlich eine ziemlich dicke Lage Kiessand bis auf den Grund des Flusses, dessen Abschuß fünf und zwanzig Fuß Höhe hat.

Vier Meilen von Louis-ville, gegen Osten (1), hat, wenn man ins Innere des Landes hinein geht, die erste obere Lage des Bodens nicht mehr als zwanzig Zoll Dicke, und weiter, eine Meile von Frankfurth (2) hat sie nicht mehr als funfzehn Zoll: an diesen beiden Oertern hat sie eine Thonlage von vier und zwanzig bis sechs und dreißig Zoll unter sich, die sich am Flusse gar nicht findet. Unter diesem Thon ist eine Kalkbank, die man

(1) Dem Aufenthalt des H. Thompson.
(2) Dem Aufenthalt des H. Ines (Richters).

mit vieler Mühe durchdringen muß, um zu einem Bette von Kies und Thon zu kommen, wo sich nie versiegendes Brunnenwasser findet.

An dem Orte, den ich in der Nähe von Louis-ville angeführt habe, hat die Bank drei Fuß Dicke, und man findet dieß nicht versiegende Wasser in einer Tiefe von achtzehn Fuß, von der Oberfläche des Bodens an; an andern Oertern scheint die Dicke der Bank beträchtlicher zu seyn: die Felsen, welche die Wasserfälle des Ohio unterhalb Louis-ville bilden, gehören zu dieser grossen Kalkbank. In den niedern Gewässern hat man auf ihrer Oberfläche viele Versteinerungen gesammelt, aber sie waren dahin geführt und nicht inkrustirt. Ich habe in der weichen Masse der großen unterirdischen Bank nie inkrustirte Fossilien gesehen. Dieß Faktum hat mich um so mehr in Erstaunen gesetzt, da ich nahe bei Frankfurth, dem Wohnorte des Herrn Ines (Richters) mit ihm auf dem Gipfel einer Bergkette, die beinahe hundert Fuß über den Bach Elk-horn hervorragt, (der ihn durchdringt) spatzieren gieng, in dem Gehölze eine Menge großer Steine völlig von fossilen Konchilien durchdrungen, fand. Bei Cincinnati, über der zweiten Bank des Ohio, fand ich dieselben Steine durch und durch mit Mu-

scheln versehen; endlich hat der Doktor Barton ähnliche auf den Höhen des Onondago, in Neu-York, auf einem Raume von mehr als hundert und neunzig Meilen, gesammelt, mit dem einzigen Unterschied, daß seine Proben schieferblau, und die Meinigen violetröthlich sind (1).

---

(1) Als ich nach Paris zurückgekehrt war, übergab ich diese Muscheln der Untersuchung eines unserer geschicktesten Naturforscher in diesem Zweige der Wissenschaft (dem Herrn Lamark), und ich kann die Neugierde meiner Leser nicht besser befriedigen, als wenn ich ihnen das Urtheil, das er darüber fällte, mittheile.

„Mein Herr, ich habe die drei Stücke „Fossilien, die Sie mir anvertraut, und die „Sie in Nordamerika gesammelt haben, mit „der größten Sorgfalt untersucht.

„Ich sahe sehr deutlich in jedem von ih„nen fossile Terebratuliten *) ohne Ordnung „auf einander gehäuft. Diese Terebratuliten „gehören fast alle zu der Abtheilung, welche „oben und unten der Länge nach gereift sind, „gerade wie der Terebratulit, den Linnee „unter dem Namen Anomia dorsata bezeich„net hat.

*) Ein neues Genus, das in meinem Sistem der Thiere ohne Rückgrad, S. 138 festgesetzt ist, und das aus einem Theile des Linneeischen Genus anomia besteht.

Außer dem westlichen Lande und der Gegend, welche ich beschrieben habe, sind nur zwei kalkige Kantons, die vermöge ihrer Aus-

---

„Man sieht von Seiten dieser fossilen „Muscheln nur die innere Form, d. h. nur „die steinichte Materie, womit ihr Inneres „während des langen Liegens dieser Muscheln „im Schooße der Erde angefullt wurde. In- „dessen findet man auf mehrern unter ihnen „noch dünne und weißliche Theile der Mu- „schel selbst.

„— In dem Stück, welches von Cin- „cinnati kommt, sieht man bestimmt drei „Arten fossiler Muscheln: nämlich eine Art „Terebratulit mit großen Rinnen, die sich „der nähert, welche in der neuen Encyclo- „pädie Taf. 241, S. 3 abgebildet ist; eine „andere Art Terebratulit, die nicht Rinnen, „sondern Punkte hat, perlmutterfarbig und „mit Oehrchen versehen ist; endlich eine zwei- „schalige Muschel mit einigen wenigen Sta- „cheln, deren Genus ich nicht erkennen kann, „weil ich das Charnier derselben nicht un- „tersuchen konnte.

„— An dem Stücke, welches Sie in Ken- „tokey, hundert Fuß über dem Bette der Gewäs- „ser fanden, bemerke ich Individuen von „verschiedenem Alter, die zu der Species „des gereiften Terebratulits gehören, und sich „der zu nähern scheint, welche in der neuen „Encyclopädie Taf. 242, S. 1 abgebildet „ist. Die Rinnen dieses Stücks sind feiner

dehnung eine Ausnahme machen können; der eine liegt in dem großen Thal, welches die Gebirgsreihen des Blueridge und des Northmoun-

---

„und zahlreicher als beim vorigen Stücke, „und seine obere Höhlung, oder die kleinere „ist platt. Dieses Stück macht ein Fragment des Belemnits aus.

„— In dem dritten Stücke endlich, wel„ches Sie auf den westlichen Höhen des Onon„dago fanden, sehe ich zahlreiche Ueber„bleibsel zweier gereiften Terebratuliten „die abermals von denen der beiden vo„rigen Stücke verschieden sind; einer von „ihnen, der beinahe dreieckig ist, hat eine „Rinne auf dem Rücken der großen Schale, „ist dem sehr ähnlich, welche in der neuen „Encyclopädie Taf. 244, S. 7 dargestellt „ist: Der andere Terebratulit des nämlichen „Stücks ist groß und eben, fast wie ein „Kamm; aber er hat zu unvollkommene „Fragmente, als daß es möglich wäre, sie „zu charakterisiren, und ihre Aehnlichkeiten „ten mit andern Arten zu bestimmen.

Anmerk. „Nach der Betrachtung die„ser drei Stücke, scheint es mir klar, daß „die Gegend des nördlichen Amerikas, wo „diese Stücke gesammelt wurden, ehemals „ein Theil des Meergrundes gewesen ist *),

*) Diese Meinung unterstützen auch noch die zahlreichen Salzgruben, womit das ganze westliche Land angefüllt ist. Man bezeichnet

tain unter sich bilden, von dem Delaware, über Easton und Bethlehem, bis an die Quellen des

---

„oder wenigstens, daß jetzt derjenige Theil „ihres Bodens bloß ist, welcher einst ein „Theil des Meergrundes und nicht sei„ner Ufer war; denn die Fossilien, die man „jetzt hier findet, sind Meermuscheln, (siehe „meine Hydrogeologie S. 64, 70 und 71) „welche wie die Gryphyten, die Ammoniten „(Ammonshörner), die Orthoceratisten, die „Belemniten, die Enkriniten (Seepalme) 2 „beständig in den großen Meerestiefen und „nie am Ufer leben. Auch ist der größte „Theil dieser Muscheln und dieser Polypen„arten nur im fossilen Zustande bekannt.

„Ihre Beobachtungen, mein Herr, be„stimmen die Natur der Fossilien, welche „das Innere des nördlichen Amerikas jetzt „dem Beobachter offen darstellt, und es scheint, „daß man unter diesen Fossilien vergebens „Strandmuscheln suchen würde.

Lamark."

sie hier mit dem Namen Licks, die man in jedem Augenblick auf den Karten von Kentokey sieht. Die reichste Quelle ist nahe am See Oneïda; sie enthält den achtzehnten Theil Salz ihres Gewichtes. Die Meere im Norden enthalten nur $\frac{1}{12}$, und die der Wendecirkel ungefähr $\frac{1}{12}$; es ist merkwürdig, daß diese Salzquellen auf der atlantischen Küste selten sind.

(Anmerk. des Herausg.)

Chenando, und selbst vom Flusse James bis zum großen Bogen des Alleguenn; denn die Grafschaft Botitourt, welche diesen letztern Theil einnimmt, heißt die Grafschaft des Kalkes, weil sie das ganze Land im Westen des Blue-ridge damit versieht, wo man ihn nicht hat. Rock-bridge ist auch größtentheils kalkig, so wie das ganze Land von Chenando bis zum Potomack.

Ein zweiter Theil des Thales, welches sich vom Potomack bis zum Soskowana erstreckt, begreift das Bassin der Flüsse Groß-Konnegochigue(1) und Connedogunet(2) in sich, wo die Gebiete von Chambersburg, Chipensburg und Karlisle liegen, die durch ihre Fruchtbarkeit berühmt sind. Der dritte Theil, der sich von dem Soskowana bis zum Delaware erstreckt, nimmt das Bassin des Flusses Stuatara ein, geht mit einigen Lücken durch die Gebirge des Skoulkill, und endigt sich gegen Istoun und Nazareth hin, deren Bezirk auch ansehnlich ist. Seine gebirgige Grenze im Nordosten ist die Gebirgsreihe Kittatini

(1) Konnegocheague.
(2) Konnedogwinit.

die Verlängerung des Northmountain, und im Südosten die Gebirgsreihe, welche im Lande unter den verschiedenen Namen South-mountain, Flying-hills, Oley-hills bekannt ist; die aber, wie ich gesagt habe, nur die directe Verlängerung des Blue-ridge ist. Diese Beschreibung eines und desselben kalkigen Thales von dem Bogen des Alleguény bis nach Easton, durch zwei Seitenketten wird selbst ein Beweis der Identität, die ich ihren Verlängerungen beilegte.

Der zweite kalkige Kanton, der an diesen stößt, erstreckt sich an der östlichen Rückseite des Blueridge, von der Oeffnung des Potomack bis zur Annäherung des Skoulkill in der Grafschaft Lankaster: Er hat gegen Südwesten und gegen Süden den Potomack und das Bette des großen Monokassi, über den er nicht gegen Osten geht, zu bestimmten Grenzen; und begreift das Gebiet von Frederick-toun, den größern Theil des Laufs des Patapko, und die Länder York und Lankaster in sich, welche billig als die Kornboden von Pensylvanien zu betrachten sind; endlich scheint er sich zwischen Noristoun und Rocksbury oberhalb des Skoulkill zu verlieren; der übrige Theil seiner Grenze, von Monokassi bis

Skoulkill, ist nicht durch Anhöhen gezogen, wenn sich hier gleich ein Theilungspunkt mehrerer Gewässer befindet, und er giebt diesem Kanton nicht das Ankehen eines Thales, was man bei den andern kalkigen Distrikten bemerkt.

Zwischen dem Kalk im Westen und dem dieser beiden Kantone im Osten finden merkliche Unterschiede statt: der erste ist, daß die weiche Masse der Kalkbänke im Osten gemeiniglich ziemlich dunkelblau, und mit vielen weißen Quarzadern vermischt ist, statt daß die weiche Masse der großen Kalklage im Westen, besonders in Kentokey, grau und von einem homogenen und blättrigen Korn ist.

Der zweite Unterschied besteht darin, daß die westliche Bank, wie ich schon gesagt habe, beinahe horizontal ist und gleichsam eine allgemeine Tafel unterhalb des Landes bildet. Im Osten hingegen, d. h. in den Grafschaften Botetour, Rockbridge, Staunton, Frederick-toun, York, Lankaster und bis Nazareth ist der Kalk durchgängig verwirrt und gleichsam untereinander geworfen: da seine Bänke regelmäßige Neigungen nach dem Horizont beobachten, so hat man die Bemerkung gemacht, daß er gewöhnlich in 40 bis 50 Grade streicht, mit diesem einzigen Unterschied,

daß in dem Thal zwischen North-mountain und Blue-ridge der Winkel immer weniger beträchtlich, d. h. unter 45° ist, während daß in den Ländern Lankaster, York und Fredericktoun (außerhalb der Gebirge), der Winkel gewöhnlich über 45° ist; und dieser Fall findet bei allen andern Bänken statt, sie mögen von Granit oder von Sandstein seyn, und sie sind innerhalb der Gebirge weniger gebogen, werden es mehr, wenn sie sich dem Meere nähern. An dem Wasserfall Saulkill bei Philadelphia neigen sich die Bänke von Isinglas unter 70°; oberhalb des Hudsons aber auf 90°.

Aus diesen letztern Faktis kann man mit Recht schließen, daß die ganze atlantische Küste durch Erdbeben umgeworfen wurde, von denen wir nachher sehen werden, daß sie ihnen sehr unterworfen ist, während das Land im Westen der Alleguenys dadurch nicht bewegt wurde. Auch versichert der Doktor Barton, daß die Wörter Erdbeben und Vulkan den Sprachen der Einwohner im Westen fehlen, daß sie hingegen in den Dialekten des Osten allgemein gebräuchlich sind. Mit den Erdbeben sind gewöhnlich Vulkane verbunden, und man findet wirklich im Allegueny

und in seinen Thälern vielen Basalt; es würden außerordentliche Untersuchungen nöthig seyn, um die alten Krater besser zu bezeichnen. Ich kann nicht sagen, ob es fossile Kondhylien in den östlichen Bänken, von denen ich eben gesprochen habe, giebt, oder nicht, das weiß ich nur, daß man in dem Urkalk der umliegenden Gegenden des Sees Ontario und des Niagara (1) einige gefunden hat.

Man könnte auch noch Kalkadern und Kalkzweige außerhalb diesen Hauptgegenden anführen; es giebt solche in dem Distrikt der Maine, von wo man den Kalk nach Boston führt. Die pointe-aux-roches, am See Champlain, ist kalkartig ohne Zweifel wie noch andere Theile dieses Sees; auch mehrere Kantone sind es ebenfalls in den umliegenden Gegenden von Neu-York; aber das einzige Beispiel in seiner Art, was ich in den südlichen Theilen kenne, ist das einer Bergreihe, die nicht mehr als 15 Yards, oder 14 Meter mittlerer Breite, und oft nur 3 Meter hat, und die sich indessen weiter als zwei Meilen, (?) oder sechs und sechzig Stunden in einem fort, von Potomack

(1) Liankourts Reise, Th. 2.

bis zum Ronoke ausdehnt: da diese Ader gewöhnlich an der Oberfläche des Bodens fortläuft, so folgt man ihrem Wege mit desto mehr Gewißheit, da sie die einzige ist, die dem ganzen ebenen Lande den Kalk liefert. Sie entfernt sich nicht über drei bis fünf Meilen von der rothen Gebirgsreihe oder South-ouest-mountain, mit der sie parallel läuft.

§. 4.
Meersandgegend.

Die vierte Gegend, welche aus Meersand besteht, faßt die ganze Küste von Sandyhouk, Long-island gegenüber, bis Florida in sich: ihre Grenze ist im Innern der Länder eine Bank oder eine Gebirgsreihe von kalkartigem Granit, der Isinglas (Roche feuilletée) (1) heißt, welcher beständig der Küste entlang, d. h. von Nordosten nach Südwesten fortläuft; diese Reihe oder Bank geht von dem äußersten Theile der Granitbergkette vom rechten Ufer des Hudsons, vielleicht selbst von der Küste, Long-island gegenüber, an, woraus ich schließe, daß die Felsen

---

(1) Der schwedische Reisende Peter Kalm nennt ihn Glimmer.

unter dem Meere fortlaufen, und sie erstreckt sich bis zum nördlichen Karolina durch den Fluß Ronoke, unter der Gestalt einer schmalen Reihe, die höchstens zwei bis sechs Meilen breit ist, in einer Länge von beinahe fünf hundert Meilen. In dieser ganzen Linie zeichnet diese Gebirgsreihe, wie es Ewans sehr gut bemerkte, ihren Weg durch Wasserfälle, die durch sie alle Flüsse bekommen, ehe sie ins Meer gehen; diese Wasserfälle selbst sind die äußerste Grenze der Ebbe und Fluth des Meerwassers. So durchschneidet die Gebirgsreihe Isinglas den Delaware bei Trenton, den Skaulkill zwei Meilen oberhalb Philadelphia, den Soskowana oberhalb Krik, oder des Baches Oktarora, den Goun-pouder oberhalb Joppa, den Potapsko oberhalb Elkridge, den Potomack bei George-toun, den Rapahannock oberhalb Fredericksburg; den Pamunkey unter seinen beiden Armen (funfzig Meilen oberhalb Hanover), den James bei Richmond, den Appamator oberhalb Petersburg und den Ronoke oberhalb Halifax. Man hat in dieser ganzen Bank keine Fossilien bemerkt.

Zwischen ihm und dem Meere ist der Boden von einer abwechselnden Breite von dreißig bis

hundert Meilen, und besteht aus einem Sande, der augenscheinlich durch den Ocean angespült ist, welcher ehedem die Linie der Gebirgsreihe selbst zum Ufer hatte. An den Mündungen und den Ufern der Flüsse bilden einige Distrikte aus Thon, der durch eine Fluth von den Gebirgen gekommen ist, mit diesem Sande eine fruchtbare Mischung: der Geograph Ewans hat selbst eine unterirdische Bank von gelblichem Thon in einer Breite von drei bis vier Meilen gesehen, die Länge nach zwischen der Gebirgsreihe und dem Ufer liegt, und welche durch die Festigkeit, die sie dem anliegenden Sande giebt, ihn dazu eignet, gute Backsteine zu geben, so wie man es zu Philadelphia sieht: ausser diesen beiden Fällen ist dieser Sand eben so wie der am nahen Meere beschaffen, nämlich weiß, fein und bis zwanzig Fuß tief.

Peter Kalm, ein schwedischer Reisender (1742), hat bemerkt, daß in Pensylvanien und in Neu-Jersey die Lagen folgendermaßen sich verhalten:

1) Fruchtbares Land, zehn bis zwölf Zoll, ... 1 F.

2) Sand mit Thon vermischt, sechs bis sieben Fuß, ... 7

3) Kies und gerollte Kiesel, der Austern und Klams hat, so wie sie noch an der Küste leben, von drei bis fünf Fuß,

. . . . 5

4) Eine Lage von schwarzem, stinkendem, mit Gesträuchen und Baumstämmen angefülltem Schlamm, deren Dicke er jedoch nicht angiebt. Diese Lage, welche alles Brunnenwasser verdirbt, findet sich zu Philadelphia in einer Tiefe von 14 und 18 Fuß: zu Nakkoun in (Neu-Jersey) von 30 und 40 Fuß; zu Federal-city habe ich selbst 18 Fuß im Hause des Herrn Law gesehen, dessen Brunnen sie verdirbt.

5) Unter allen diesen Bänken ist eine Lage von Thon, wo sich die Gewässer aufhalten: man wird mich vielleicht fragen, worauf ruht diese Lage von Thon? aber ich kenne das Innere nicht weiter; auch muß man überdieß einmal innehalten, um nicht, wie die Indianer, an die Schildkröte zu kommen, welche die Welt trägt.

Wenn man darauf Rücksicht nimmt, daß der Kern von Long-island ein kalkartiger Granit ist, daß die Felsenspitzen und Einrisse, welche sich in einem fort bis zur Chesapickbai, selbst jen-

seits Norfolk zeigen, von demselben Granit sind, daß alle Felsen des Vorgebirges Hatteras noch daraus bestehen, so wird man geneigt, ihn als den Hauptkern der Küste zu betrachten; aber die Neigung der Bänke in der Linie der Kaskaden, welche 70° bei der von Skulkill und nie weniger als 50° von Osten nach Westen, indem sie eine entgegengesetzte Richtung nimmt, beweist vielmehr, daß diese Bänke der innern Gegend zur Unterlage dienen, unter welcher sich ihre Tafeln vertiefen (1).

§. 4.

Gegend, die von den Flüssen angespühlt wurde.

Die fünfte und letzte Gegend ist das Land, welches sich vor der Reihe der Kaskaden in wellenförmigen Erhöhungen bis zum Fuß der Gebirge von Sandstein oder Granit erhebt. Ihre Grenze ist nicht so leicht im westlichen Georgien zu ziehen, wo die Gebirgsreihe von Isinglas sich nicht

---

(1) Man bemerkt, daß dieß Isinglas mehr Theile Mika in den südlichen Ländern, und mehr Schörl in den nördlichen dieser Küste enthält.

mehr zeigt. Dieses Gebiet hat zum Abzeichen, daß es wellenförmig erhöht ist, bald durch einzelne Anhöhungen, bald durch Reihen kleiner Hügel: ferner, daß es aus verschiedenen Erd- und Steinarten zusammengesetzt ist, die bald unter einander liegen, bald durch Lagen geordnet sind, welche sich öfters unterbrechen, oder auf einander folgen von den Gebirgen bis zur Meeresküste, und bei welchen man stets Stücke bemerkt, die durch die Gewässer von den obern Abschüssen herabgetrieben sind; dieß ist auch wirklich der Ursprung dieser ganzen Gegend. Wenn man die Masse, die Schnelligkeit, die Anzahl aller ihrer Flüsse, des Delaware, des Skoulkill, des Soskowana, des Potomack, des Rapahannock, des York, des James u. s. w. berechnet; wenn man darauf Rücksicht nimmt, daß die meisten unter ihnen lange vor ihren Mündungen Betten haben, die sechshundert bis zweitausend Toisen breit und zwanzig bis funfzig Fuß tief sind; daß sie bei ihren jährlichen Ueberschwemmungen das platte Land oft auf zwanzig Fuß Höhe bedecken: so sieht man ein, daß Wassermassen der Art häufige Veränderungen des Landes hervorbringen mußten, besonders als in entfernten Jahrhunderten die höhern Gebirge ihren Lauf reißender machten; daß die Bäume, die zu tausenden aus den Wäldern ge-

rissen wurden, ihren Verwüstungen mehr Stärke und Nahrung gaben; daß das während des Winters fünf bis sechs Monate hindurch zusammengehäufte Eis ungeheure Eisgänge hervorbrachte, so wie der Soskowana vom Jahre 1784 einen schrecklichen Beweis lieferte, als er am engen Paß Mak-kall-ferry unterhalb Kolombia einen Eisdamm von mehr als dreißig Fuß Höhe zusammen häufte, der Ursach war, daß beinahe die ganze Ebene unter Wasser gesetzt wurde. In den Epochen der Natur, wo der Ocean den Fuß der Gebirge unmittelbar bespühlte, wie es noch sein Nachlaß beweist, den man hier überall antrifft, gaben diese höhern Gebirge, weil sie noch nichts von dem verloren hatten, was ihnen nachher die Jahrhunderte und der anhaltende Wasserfall genommen haben, durch ihre Höhe und Steilheit ihrer Abhänge, diesen Gewässern eine weit mächtigere Bewegung; ihre kälteren Gipfel waren länger mit weit mehr Schnee und größern Eismassen bedeckt: und als die Hitze des freilich kurzen, aber nicht weniger heißen Sommers diesen Schnee und dieses Eis schmolz, so durchrissen die daraus entstandenen Ströme die Abhänge, welche mit Land bedeckt waren, höhlten Höhlungen noch tiefer aus, rissen Bäume aus ihren Wurzeln herab, und zogen ungeheure Stücke mit sich fort, die sich auf den letz-

ten Gebirgsstufen aufhäuften: in den folgenden Jahren kamen andere Stücke, verstopften die Wege der vorigen Jahre; die Ströme, die durch ihre eigenen Dämme aufgehalten wurden, erhielten neue Stärke, in der sie in ihrer Masse anwuchsen, griffen an mehreren Punkten an, und warfen sie an den dünnsten Wänden um: darauf brachen sie sich neue und verschiedene Wege durch den weichern Schlamm, weil die schwersten Stücke immer hinten bleiben, da sie keinen Abhang und Antrieb haben; durch diesen Jahrhunderte hindurch fortgesetzten Mechanismus wurden die alten Betten der Ströme zu Thälern; alte Ufer und Anspühlungen wurden Küsten und Ebenen; und die Flüsse, welche von einer Ebene zur andern herabflossen, verloren von einem Anschuß zum andern ihre schwersten Lasten, setzten die leichtesten und auflöslichsten nach und nach ab, und eigneten sich unaufhörlich durch Zusammenhäufungen von Sand, Schlamm, herabgetriebenem Kalk und von Bäumen, welche alle diese Materien zusammenhielten, einen Theil des Meergebiets zu. Der Missisipi giebt uns noch jetzt ein belehrendes Schauspiel über alle diese großen Wirkungen. Man berechnet, daß er vom Jahre 1720 bis 1800 also in achtzig Jahren (1), seine Zusammenhäufung

(1) Liancourts Reise, Th. 4, S. 189.

ungefähr funzehn Meilen, d. h. ungefähr 26,000 Meter, ins Meer hinein getrieben hat; vor den Augen dreier Generationen hat er also bei seiner Mündung ein neues Land erschaffen, das täglich wächst und in dem er Kohlminen für künftige Jahrhunderte verborgen hält. Ja sein Anhäufen geht so schnell von statten, daß er die Gegend von Neuorleans, hundert Meilen oberhalb seiner jetzigen Mündung angelegt hat; ein Kanal, der neulich durch den Gouverneur, Baron von Karondelet, von dem Flusse bis zum See Pontchartrain gegraben wurde, entdeckte einen innern Distrikt, der ganz aus schwarzem Schlamme und Baumstämmen bestand, die mehrere Fuß tief übereinander gehäuft waren, und die noch nicht die Zeit gehabt hatten, weder zu verfaulen, noch sich in Kohle zu verwandeln. Die beiden Ufer oder Bänke des Flusses bestehen ganz aus Baumstämmen, die auch eingesenkt und mit Schlamm gemauert sind, in einer Ausdehnung von mehr als drei hundert Stunden, und er hat sie so erhöht, daß sie ihm zur Seite einen Damm von zwölf bis sechzehn Fuß Höhe über dem anliegenden Boden, der überhaupt weit niedriger ist, bilden, und daß beim Anschwellen des Wassers, das in jedem Jahre auf acht Meter steigt, das übergetretene nicht wieder in den Fluß zurücklaufen kann, und nun

ungeheure und zahlreiche Sümpfe bildet, die künftig ein Mittel zum Reichthum seyn werden, da sie jetzt nur ein Hinderniß der Bebauung und Bevölkerung sind.

V. Kapitel.

Alte Seen, die verschwunden sind.

In der Konstruktion der Gebirge der vereinigten Staaten existirt noch ein anderer Umstand, der hier charakteristischer ist, als sonst irgendwo, und der besonders den Lauf der Flüsse verstärken und ihre Bewegungen ändern mußte. Wenn man das Land und selbst die Charten, welche es vorstellen, mit Aufmerksamkeit betrachtet, so bemerkt man, daß die Hauptketten des Alleguény, des Blue-ridge ꝛc. sich alle in verkehrter Richtung mit dem Lauf der großen Flüsse befinden, und daß diese Flüsse, um sich im Innern der Thäler einen Ausgang zu machen, gezwungen gewesen sind, die Gebirgsreihen zu durchschneiden und deren Barrieren umzuwerfen. Dieß zeigt sich augen-

scheinlich beim James, Potomack, Soskowana, Delaware ꝛc. wenn diese Flüsse die Gebirge verlassen, um ins untere Land zu fließen; aber ein Beispiel, das mich an den Oertern am meisten in Erstaunen gesetzt hat, ist das, welches der Potomak, drei Meilen unterhalb der Mündung des Chenando giebt. Ich kam von Frederick-toun, und gieng beinah zwanzig Meilen von Südosten nach Südwesten durch ein holziges und wellenartig erhöhtes Land; nachdem ich über eine erste Gebirgsreihe, die ziemlich beträchtlich ist, obgleich der Abschuß nur nach und nach herabläuft, gegangen war, sah ich vor mir eilf bis zwölf Meilen gegen Westen die Bergkette Blue-ridge, die einem hohen Walle mit Bäumen bedeckt ähnlich schien, und von oben nach unten eine Oeffnung hatte. Ich stieg wieder in ein wellenartig erhöhtes und holziges Land hinab, welches mich noch von ihm trennte, und als ich mich ihm endlich genähert hatte, befand ich mich am Fuße dieses Walles, über den ich mußte, und der mir beinahe 350 Meter hoch schien (1). Als mich das

---

(1) Da mir Instrumente und Zeit fehlten, so bestand mein Meßmittel darin, daß ich am Fuße des Berges mehrere Bäume, von denen man weiß, daß sie beinahe 25 Meter

Gehölz verließ, sahe ich über seiner ganzen Ausdehnung weg, eine breite Oeffnung, die ich beinahe auf 12 bis 13 hundert Meter Breite schätzte. Am Grunde dieser Oeffnung läuft der Potomack, der auf meiner Seite, auf seiner linken ein Ufer, oder einen passierbaren Abhang, der so breit ist, wie er selbst, ließ, und dessen rechte Seite sich unmittelbar an den Fuß der Oeffnung anschloß; an den beiden Wänden dieser Oeffnung und von oben bis unten, sind zwischen den Felsen viele Bäume gepflanzt, welche zum Theil die Gegend, wo der Riß ist, bedecken; aber gegen zwei Drittel Höhe der rechten Seite des Flusses, hat eine große Bergspitze keine Bäume, sondern zeigt nackt die Spuren und die Wunden des alten Zusammenhanges, oder der natürlichen Mauer, die aus grauem Quarz besteht, und die der Fluß durchrissen hat, indem er ihre Ueberreste weiter in seinen Strom rollte; einige beträchtliche Blöcke, die ihm widerstanden, blieben noch in einer geringen Entfernung als Zeugen zurück. Der Grund seines Bettes ist an dem Orte selbst durch feststе-

---

hoch sind, aussuchte, und damit von einer Stufe zur andern fortfuhr; ich bediente mich also der komparativen Messung, und nahm auf die Reduktion der Perspektive Rücksicht.

stehende Felsen rauh, die er nur nach und nach abbricht. Seine reißenden Gewässer laufen um diese Hindernisse und brechen sich durch sie hindurch, welche in einem Raume von zwei Meilen die sehr gefährlichen abschüssigen Stellen bilden. Ich sahe sie mit den Ueberresten von Schiffen bedeckt, die wenige Tage vorher Schiffbruch gelitten (1), und sechzig Tonnen Mehl verloren hatten.

Wenn man in diesem Passe weiter fortgeht, so wird er so enge, daß er nur einen Weg für einen Wagen frei läßt, der selbst auf seinen Anhöhen überschwemmt ist. An den Seiten des Gebirges entstehen eine Menge Quellen, die an mehreren Stellen über diesen Weg fortgehen; und da der größte Theil desselben ein bloßer Fels von grauem Quarz und Sandstein, ja selbst von Granit ist, so halte ichs für unmöglich, daß man hier den jetzt beabsichtigten Kanal wird graben können: nach drei Meilen kommt man an den Zusammenfluß des Chenando: er stürzt sich mit einem Male links von der steilen Rückseite des Blue-ridge, den

---

(1) Durch die Unvorsichtigkeit der amerikanischen Schiffsleute werden diese Zufälle in ihren Flüssen so häufig, wie auf dem Ocean.

er während seines Laufs bespühlt. Ich halte ihn hier ohngefähr zwei Drittel so breit, wie den Potomack, der mir 200 Meter zu haben schien. Etwas höher hinauf geht man über diesen letztern Fluß bei der Fähre Harpers-ferry, und steigt auf einem jähen Hügel zum Wirthshause des Orts hinauf. Von diesem hohen Punkte zeigt sich der Paß wie ein tiefer Schlund, wo die beschränkte Aussicht auf nichts als Felsen und das Grün der Bäume fällt, ohne bis zum äußersten Theil, bis nach der Oeffnung durchdringen zu können. Wenn man von Frederick-toun kommt, wird man die reiche Aussicht gewahr, deren Herr Jefferson in seinen Anmerkungen erwähnt; über die Bemerkung, welche ich ihm wenig Tage nachher darüber machte, sagte er mir, daß er seine Beschreibung aus dem Munde eines französischen Ingenieurs erhalten habe, der sich während des Unabhängigkeitskrieges auf die Höhe des Gebirges begeben hätte; und ich begreife dann wohl, daß auf dieser Anhöhe die Aussicht so imponirend seyn muß, als es ein wildes Land zuläßt, dessen Horizont durch nichts gehindert wird.

Je mehr ich diese ganze Gegend betrachtete, desto mehr überzeugte ich mich, daß die Gebirgsreihe des Blue-ridge, ehemals, als sie noch

unversehrt war, durchaus ganz den Weg zum Potomack verschloß, und daß damals alle Gewässer des obern Laufes dieses Flusses, die keinen Ausgang hatten und mitten in den Gebirgen zusammengedrängt waren, mehrere ansehnliche Seen bildeten. Die zahlreichen Querbergketten, die vom Fort Kumberland neben einander fortlaufen, haben gewiß auch im Westen des North-mountain solche entstehen lassen. Auf der andern Seite mußte das ganze Thal vom Chenando und Konnegochigue nur einen einzigen See von Staunton bis Chambersburg bilden; und weil die Hügel, woraus selbst diese beiden Flüsse ihre Quellen erhalten, weit unter den Bergketten Blue-ridge und North-mountain liegen, so ist es klar, daß dieser See anfangs nur die Hauptlinie des Gipfels dieser beiden großen Gebirgsreihen zu Grenzen haben mußte, so daß er sich in den ersten Epochen, bis an den großen Bogen des Allegueny gegen Süden ausdehnen und ihn berühren mußte. Darauf mußten ihn die beiden obern Arme des James, die gleichfalls durch den Blue-ridge eingeschlossen waren, mit allem ihren Wasser vergrößern; während gegen Norden der Haupttheil des Sees, der keine Hindernisse fand, sich zwischen dem Blue-ridge und der Ge-

Staats-
Bibliothek
Bamberg

birgsreihe Kittatini, nicht allein bis zum Soskowana und Skaulkill, sondern noch über den Skaulkill, selbst bis zum Delaware sich verlängern mußte. Darauf hatte das ganze untere Land, das den Blue-ridge vom Meere trennt, nur unbedeutende Flüsse, die von den östlichen Abschüssen des Blue-ridge und aus dem Uebermaaß an Wasser des grossen Sees kommen, das sich von der Höhe seiner Gipfel herab ergießt. Hieraus mußte folgen, daß die Flüsse unbedeutender, und der Boden im Allgemeinen ebner wurde; die Gebirgsreihe von kalkartigem Granit und Isinglas mußte die Gewässer anhalten und sumpfige Kanäle bilden. Das Meer mußte bis zu seiner Nachbarschaft kommen, und hier andere Sümpfe, wie der Dismalsuamp, nahe bei Norfolk veranlassen; und wenn der Leser sich der Lage von schwarzem Schlamm, der mit Gesträuchen und Bäumen vermischt ist, erinnert, den das Senkblei überall unter der Küste vergraben findet, so wird er hier den Beweis dieser ganzen Hypothese sehen. Mit Hülfe der häufigen Erdbeben auf der ganzen atlantischen Küste, was ich noch zeigen werde, machten sich die Gewässer, die in einem fort die Gipfel, die ihnen zu Dämmen dienten, angriffen und untergruben, hier Ausgänge; von dem Augenblick, als beträchtliche Massen durchkonnten, erweiterten sich die

Oeffnungen immer mehr und wurden steiler; und die fürchterlichen Wasserfälle, welche die Gebirgsreihe von oben nach unten durchbrachen, hörten damit auf, der stärksten Masse des Sees einen Durchgang zu öffnen; diese Wirkung mußte um so leichter seyn, da der Blue-ridge im Allgemeinen nicht eine durch ungeheure Bänke homogen kristallisirte Masse ist, sondern ein Haufen getrennter und mehr oder weniger großen Blöcke, welche mit einer fruchtbaren Erde vermischt sind, die sehr leicht aufweicht: dieß ist ein wahrer Damm, der mit fetter Erde gemauert ist; und da seine Abschüsse sehr steil sind, so geschieht es häufig, daß der Frost und der heftige Regen diese Erde wegnehmen, und die Blöcke ihrer Stütze berauben, so daß dann der Fall einer oder mehrerer Massen ein Einstürzen und ein mehrere Stunden lang dauerndes Herabrollen von Steinen bewirkt; durch diesen Umstand mußten die Wasserfälle des Sees um so heftiger und reißender werden. Die ersten Versuche haben auf diesen Pässen (gaps) Spuren zurückgelassen, welche von einem Raum zum andern mit der Linie der Gipfel zahnförmige Erhöhungen machen; man sieht deutlich an jenen Oertern, daß es die ersten Durchgänge des zu vielen Wassers waren, die in der Folge wegen andern leichter zerstörbaren Durchgängen verlassen wurden.

Man sieht es ein, daß das Auslaufen der Seen das ganze Sistem des untern Landes verändern mußte: darauf wurde alle Erde der zweiten Bildung, welche die jetzige Ebene ausmacht, herabgerollt. Die Bank von Isinglas, welche durch häufigere und stärkere Ueberschwemmungen gedrängt wurde, gab an mehreren Stellen nach, und ihre Sümpfe wurden trocken, ließen ihren Schlamm herabfließen und verbanden ihn mit dem schwarzen Schlamm des Gestades, den wir jetzt unter der Erde, die nachher durch die vergrößerten Flüsse angespühlt ist, vergraben finden.

In dem Thale zwischen dem Blue-ridge und North-mountain waren die Veränderungen der Art angemessen, wie das Herabfließen geschahe. Da mehrere Oeffnungen mit einem Male oder nach und nach dem Lauf der Gewässer Platz gemacht hatten, die jetzt James, Potomack, Soskowana, Skaulkill, Delaware heißen, so theilt ihr haupt- und gemeinschaftlicher See sich in so viele einzelne Seen, die von einander durch die wellenartigen Erhöhungen des Landes, welche über ihre Ebenen hervorragten, getrennt waren; jeder dieser Seen hatte seinen eigenen Durchgang, bis die Erde ganz entdeckt wurde, da sich dieser Durchgang bis zur tiefsten Ebene ausgehöhlt fand. Diese Bege-

benheit mußte bei den Flüssen James, Soskowana und Delaware früher Statt gefunden haben, weil ihre Bassins höher sind.

Es mußte beim Potomack erst neulich geschehen seyn, weil, umgekehrt, sein Bassin das tiefste unter allen ist: es wäre zu wünschen, daß das Gouvernement der vereinigten Staaten, oder eine Gesellschaft Gelehrter des Landes geschickten Ingenieurs den Auftrag gäbe, über diesen interessanten Gegenstand Untersuchungen anzustellen; es würden daraus unleugbar, wenn man sich auf das stützte, was ich gesagt habe, genaue Proben und neue Ansichten von der größten Wichtigkeit für die Kenntniß der Revolutionen, die unsere Erdkugel erfahren hat, entstehen.

Ich kann bis dahin, wo der Delaware sich damals nach Osten hin erstreckt, die Ebbe seines Wassers nicht bestimmen. Es scheint, daß sein Bassin durch die Gebirgsreihe, welche an seinem linken Ufer entlang liegt, beschränkt wurde, welche offenbar die Verlängerung des Blue-ridge und North-mountain ist. Es ist wahrscheinlich, daß sein Bassin stets von dem des Hudsons getrennt wurde, so wie es gewiß ist, daß der Hudson ein eigenes hatte, dessen Grenze und Damm oberhalb

West=point, in der Gegend, die Hochland (Highlands) heißt, waren. Für jeden Beobachter dieser Gegend scheint es unleugbar, daß die queerlaufende Gebirgskette, welche diesen Namen führt, ehemals den Fluß einschloß und seine Gewässer auf einer beträchtlichen Höhe zusammenhielt; und wenn ich darauf Acht habe, daß die Meeresfluth bis zehn Meilen oberhalb Albany steigt, so macht diese so niedrige Ebene in einer so weiten Ausdehnung, verglichen mit der Höhe der Gebirge, welche dieß Bassin einschließen, daß ich glaube, daß die See sich bis zu den abschüssigen Stellen des Fort Eduard verlängerte, vielleicht selbst mit den Seen George und Champlain Kommunikation hatte, und so den Wasserfall Mohauck (den Kohoz) unmerklich machen mußte, dessen Horizontallinie er übersteigt: dieser Wasserfall konnte sich nur nach dem Auslaufen des Sees durch die Oeffnung West=Point bilden: und die Existenz dieses Sees, der Spuren von Anspühlungen, von versteinerten Konchylien, von Schiefer= und Thonbänken zeigt, die vom Doktor Mitchill angeführt sind, beweist die Richtigkeit der Schlüsse dieses scharfsinnigen Beobachters in Hinsicht der ehemaligen Standpunkte alter Gewässer.

Dieß sind also diese alten Seen, die jetzt durch den Bruch ihrer Dämme trocken sind, und welche

die Bänke zeigen, die mit einer oder zwei Erhöhungen übereinstimmen, welche man an den Ufern der meisten Flüsse Amerikas bemerkt; sie sind besonders bei denen der westlichen Länder merkwürdig, als beim Tenessie, Kentokie, Missi-sipi, Kanhowah und Ohio.. Ich werde diese Thatsache durch die Abbildung des Bettes dieses letzten Flusses, an dem Orte, der Cincinnati, oder das Fort Wachintoun heißt, dem Hauptquartier von Nordwest-territory auseinander setzen.

aa ist das Bette des Flusses beim niedrigsten Wasser, so wie ichs im August 1796 gesehen habe.

bb ist sein steiles Ufer, das beinahe vertikal ist, und aus Kies- Sand- und Erdlagen besteht, und das durch die großen Gewässer jedes Frühjahrs untergraben wird; dieses steile Ufer hat beinahe 50 Fuß Höhe.

cc ist eine erste Bank, die 400 Schritte oder 900 Fuß breit ist, und auch aus Kies und herabgerolltem Kalk besteht; die hohen Gewässer kommen auf diese Bank und spühlen immer mehr und mehr den Kies und die Kieselsteine hinweg (1).

---

(1) Diese Bank und die Abhänge am ganzen Laufe des Ohio, sind mit der abscheulichen Pflanze Stramonium bedeckt, von der man

dd ist ein sanft herabgehender Abhang von ungefähr 30 Fuß Höhe, der aus verschiedenen Kies- und Erdlagen besteht, die mit fossilen Konchilien und flüssigen Substanzen angefüllt sind, welche man gleichfalls in dem Abhange findet: die hohen Gewässer gehen niemals über diesen Abhang.

ee ist eine zweite Bank, die sich bis zum Fuße der Seitenhügel erstreckt, auf welchen die neue Stadt Cincinnati liegt (2): dieß ist das rechte Ufer des Flusses.

Sein linkes Ufer hat auf der entgegengesetzten Seite dieselben Bänke, dieselben Abhänge in übereinstimmenden Ebenen: in andern Gegenden

---

mir sagte, daß sie hierher aus Virginien gebracht worden, weil sie zufällig mit andern Saamenkörnern vermischt war; sie hat sich so sehr vermehrt, daß man nicht auf den Bänken spazieren gehen kann, ohne von ihrem narkotischen und Ekel erregenden Geruch belästigt zu werden.

(2) Sie besteht ungefähr aus vier hundert Holzhäusern, von Bretern oder Stämmen, die man zur Zeit des Krieges mit den Wilden gegen das Jahr 1791 zu bauen anfieng: dieser ganze Ort war damals nichts weiter, als ein Reservelager und Artilleriepark.

zeigen sich diese Bänke nur von einer Seite; aber dann ist das entgegengesetzte Ufer bald eine steile Küste, auf welcher der Fluß nicht bestimmte Spuren anmerken konnte, bald eine so breite Ebene, daß das Auge am Fuße der entfernten Hügel die Spuren wohl nicht suchen wird, die es dort finden könnte.

Wenn man die Zusammensetzung dieser Bänke, ihrer Lagen, ihrer Abschüsse, und die Natur ihrer Substanzen untersucht, so bleibt man überzeugt, daß selbst der höchste Theil der Ebene, der sich von der Stadt bis zu den Hügeln erstreckt, von den Gewässern bespühlt wurde, ja daß er selbst das erste Bette des Flusses ausmachte, das drei verschiedene Epochen gehabt zu haben scheint.

Die erste dieser Epochen war die Zeit, wo die Querreihen der Hügel noch unversehrt waren, (wie ichs oben auseinandergesetzt habe), und also den Fluß einschlossen, ihm zu Dämmen dienten, und seine Gewässer auf der Ebene ihrer Gipfel zusammenhielten. Damals war das ganze Land, welches unter dieser Ebene lag, ein großer See oder Sumpf von stehendem Wasser. Durch den Lauf der Zeit und durch die jährliche und periodische Wirkung der Schneequellen und ihrer Ueber-

schwemmungen, durchbrachen die Gewässer einige schwache Stellen des Dammes: an der einen Oeffnung, die dem Strome abgetreten wurde, sammelte sich die ganze Stärke der Gewässer, höhlte sie tiefer aus und erniedrigte auf die Art die Ebene des Sees um mehrere Meter. Diese erste Operation machte die Ebene oder die obere Bank ee frei, und das Flußwasser, das noch See war, hatte die Bank cc zum Bette, und den Abschuß dd zum Ufer.

Die Zeit, wo die Gewässer in diesem Bette blieben, war die zweite Periode.

Die dritte fand da statt, als der Fluß, da der Wasserfall noch durch den koncentrirtern und heftigern Strom erniedrigt war, sich ein engeres und tieferes Bette grub, welches das gegenwärtige ist, und die Bank cc ließ, die gewöhnlich trokken ist.

Es ist wahrscheinlich, daß der Ohio an mehr als einer Stelle von Pittsburg bis an den abschüssigen Stellen bei Louisville eingeschlossen wurde: als ich ihn vom Kanhowah erstieg, richtete ich nicht eine besondere Aufmerksamkeit auf die querlaufenden Gebirgsreihen, welche ich antraf, da ich mit diesen Ideen noch nicht bekannt war, die ein Ganzes von Thatsachen, das ich erst in

der Zukunft erhielt, mich kennen lehrte; aber ich erinnerte mich, daß ich mehrere ziemlich ansehnliche bemerkt hatte, besonders nach Gallipolis hin und bis nach Skiotah, die sehr im Stande sind, diesen Gegenstand auszufüllen; erst nach meiner Rückkehr von Poste=Vincennes auf den Ouabache fiel mir die Zusammensetzung einer Bergkette auf, die unterhalb Silver=krick (Silberbach), ungefahr fünf Meilen von den abschüssigen Stellen des Ohio liegt: diese Gebirgsreihe, die von kanadischen Reisenden sehr unbestimmt mit dem Namen Küsten bezeichnet wird, geht von Norden nach Süden durch das Bassin des Ohio: sie zwang den Fluß, seine Richtung von Osten nach Westen zu, zu ändern, um sich einen Ausgang zu suchen, den er auch wirklich beim Zusammenflusse mit dem Salt=river findet; und man könnte selbst sagen, daß er des überflüssigen Wassers und der abschüssigen Stellen dieses Flusses und seiner zahlreichen Ergießungen bedurfte, um den Damm zu durchbrechen, der ihn einschloß. Der ziemlich steile Anschuß dieser so genannten Küsten, die man indessen durch bequeme Stufen herabsteigen kann, erfordert ohngefähr eine Viertelstunde dazu, und in Vergleichung mit andern Höhen, schien er mir eine perpendikuläre Erhöhung von ungefähr vier hundert Fuß

zu geben. Der Gipfel ist zu sehr mit Holz bedeckt, als daß man den Seitenlauf der Kette sehen könnte; man bemerkt aber, daß sie sich sehr weit nach Norden und nach Süden hin verlängert, und daß sie das Bassin des Ohio in seiner ganzen Breite verschließt. Wenn man dieß Bassin vom Gipfel herab sieht, so sieht es sehr deutlich einem See ähnlich, daß die Idee seiner ehemaligen Existenz, die schon durch alle Thatsachen, die ich auseinander gesetzt habe, vorbereitet wurde, für mich alle Merkmale der Billigung und Wahrscheinlichkeit erhielt: andere lokale Umstände unterstützen noch diese Wahrscheinlichkeit; denn ich habe bemerkt, daß von dieser Bergkette bis über den weißen Fluß (White river), acht Meilen von Porto-Vincennes, das Land von einer Menge Gebirgsreihen, die oft hoch und steil sind, durchschnitten ist, und welche den Weg rauh und beschwerlich machen; so sind sie besonders jenseits des Blue-river und an den beiden Ufern des White-river; sie behalten durchgängig eine dem Laufe des Ohio entgegengesetzte Richtung. Auf der andern Seite wußte ich zu Louisville, daß das Ufer des Kentokie, oder das Mitternächtliche dieses Flusses, welches mit ihm übereinstimmt, ähnliche Gebirgsreihen hatte; so daß hier ein Bündel von Gebirgsketten entsteht, der im Stande

ist, den Gewässern mächtige Hindernisse entgegen zu setzen. Nur erst nach dem untern Theile dieses Flusses wird das Land eben, und hier fangen dann die ungeheuern Savanen des Ouabache und des Grine-river an, welche sich bis zum Missisipi erstrecken, und von dieser Seite die Idee jedes andern Dammes ausschließen (1).

---

(1) Ein Bewohner von Tenessie ließ mich bemerken, daß alle Flüsse dieses Landes, die sich unmittelbar in den Missi-sipi ergießen, gleichfalls Bänke haben; und, fügte er hinzu, dieß in einem Zustande, daß alle Jahr im Mai der Missisipi eine Wasserhöhe von ungefähr fünf und zwanzig englische Fuß hat, welche alle in ihn strömende Flüsse zwingt überzutreten und sich ein breiteres Bette zu machen. Aber dieses Zunehmen des Wassers dient diesem Flusse zum zeitigen Damm, und bestätigt in dieser Hinsicht die Theorie, welche ich für andere Fälle dargestellt habe. Meinerseits muß ich übrigens bemerken, daß der Missi-sipi an seinem linken Ufer, auf der östlichen Seite, beständig durch eine hohe Kette eingeschlossen ist, die ihm selten mehr als vier oder fünf Meilen Ebene läßt, um sich auszudehnen; während er an seinem rechten Ufer, auf der westlichen Seite, wenn er sein steiles Ufer durchbrochen hat, seine Gewässer auf einem ebenen Boden, der breiter als zwanzig Stunden ist, verliert.

Noch ein anderes Hauptfaktum begünstigt meine Hypothese. Man bemerkt in Kentokey als etwas ganz Eigenthümliches, daß alle Flüsse nahe an ihren Quellen langsamer, und nahe an ihrer Mündung schneller laufen; was in der That bei den Flüssen der andern Länder der umgekehrte Fall ist; woraus man schließen muß, daß das obere Bette der Flüsse in Kentokey ein ebenes Land ist, und daß ihr unteres Bette bei der Annäherung des Thales des Ohio einen Abschuß hat. Und dieß stimmt völlig mit meiner Idee von einem alten See überein; denn zur Zeit, wo dieser See bis an den Fuß der Alleguenys reichte, mußte sein Boden, besonders nach den Ufern hin, ziemlich gleich und eben seyn, da keine gewaltsame Bewegung der Gewässer die Oberfläche durchriß; als aber der Damm, welcher diese ruhige Wassermasse zurückhielt, niedrig wurde, da wurde der offenen Boden durch die Ausflüsse gefurcht; und als endlich der im Thale des Ohio eingeschlossene Strom mit mehr Gewalt seinen Damm einriß, da blieb das Land dieses Thales, das sich mit einem Male erhob, wie ein ungeheurer Graben, dessen Steilheit alle Gewässer der Ebene zwang schneller zu laufen, und nun hat sich dieser Lauf, ihrer nachherigen Bewegungen ungeachtet, bis auf diesen Tag reißender erhalten.

Wenn wir nun hinzufügen, daß der Ohio entweder durch die Bergkette Silver-krick, oder durch eine ganz andere Grenze eingeschlossen wurde, so mußte daraus ein See von einer ungeheuren Ausdehnung entstehen: denn von Pittsburg geht der Abschuß des Terrains so sanft herab, daß der Fluß bei niedrigem Wasser nicht zwei Meilen in einer Stunde durchläuft: woraus sich schließen läßt, daß dies einen Abschuß von ungefähr zwölf Zoll in einer Stunde gäbe; denn die Entfernung von Pittsburg bis zu den abschüssigen Stellen bei Louisvill, schätzt man jetzt, wenn man die Umwege des Flusses verfolgt, nicht auf fünf hundert und neunzig Meilen, was man ungefähr auf hundert und achtzig Stunden zurückbringen kann (1).

(1) Hutchins nimmt beinahe sieben hundert Meilen an; man muß aber darauf Rücksicht nehmen, daß dieser Geograph kein bestimmtes und geometrisches Mittel hatte, um den Ohio zu messen: er fuhr ihn auf einem Kahne hinab, zur Zeit des Krieges mit den Wilden, indem er seinen Weg durch den Strom berechnete, ohne zu Lande etwas aufzeichnen zu können, aus Furcht vor den Ueberfällen, die täglich drohten: seit einigen Jahren hat man durch Hülfe der freien Schiffahrt auf dem Flusse diese Rechnung be-

Es entstehet daraus, nach dem Ueberblick zu urtheilen, ein Unterschied der Ebene von ungefähr hundert und achtzig, oder wenn man will, von zwei hundert Fuß: aus Mangel bestimmter Messungen für die Höhe der Gebirgsreihe der Küsten, wollen wir zwei hundert annehmen: es wird ferner wahr seyn, daß ein solcher Damm die Gewässer zusammenhalten, und sie bis Pittsburg aufstauen lassen konnte: der Leser wird eine Hypothese der Art noch wahrscheinlicher finden, wenn er sich dessen erinnert, was ich schon gesagt habe: daß der ganze Raum zwischen dem Ohio und dem See Erie eine große Ebene von einer beinahe unmerklichen Horizontallinie ist: eine Behauptung, die durch viele unleugbare hydraulische Fakta bewiesen werden kann.

---

richtigen können, und es hat sich gezeigt, daß die des Hutchins überall zu groß waren; so rechnet man vom kleinen Miami bis zu den abschüssigen Stellen hundert fünf und vierzig Meilen, statt der hundert vier und achtzig, die er angiebt; vom großen Kanhowah bis zum kleinen Miami zwei hundert und sieben, statt zweihundert ein und dreißig; im Allgemeinen muß man seine Rechnungen um den siebenten Theil reduciren.

1. Der Ohio treibt bei seinen jährlichen Ueberschwemmungen, selbst ehe er aus seinem Bette über die erste Bank geht, d. h. ehe er funfzig Fuß tief geworden ist, den großen Miami bis Grenville zurück, einen Ort, der zwei und siebzig Meilen im Norden dieser Länder liegt; verursacht hier stehende Gewässer und selbst Ueberschwemmungen, wie mich die Officiere versicherten, die ich an diesem Posten, dem Hauptquartiere des Feldzuges des Generals Wayne 1794 fand.

2. Bei den Ueberschwemmungen im Frühjahr verbindet sich der nördliche Arm des großen Miami mit dem südlichen Arm des Miami, der in den See Erie geht, (oder der Fluß Sainte-Marie) (1): darauf verschwindet der Portage (2)

(1) Es giebt drei Miamis, der kleine oberhalb Cincinnati; der zweite oder der große Miami, unterhalb desselben Ortes; beide ergießen sich in den Ohio, und der dritte in den See Erie.

(2) Portage ist eine Strecke Landes, die sich zwischen zwei schiffbaren Gewässern befindet, und hat seinen Namen daher, weil man gezwungen ist, das Boot zu tragen (porter), um von einem zum andern zu kommen; dieß nennen die Engländer Carrying place.

von einer Meile, der ihre Quellen trennt, unter dem Wasser, und man fährt auf einem Boote vom Fort Loremier bis Guertys-toun, d. h. von einem Zusammenfluß des Ohio in einen Zusammenfluß des Erie, wie ichs an Ort und Stelle im Jahre 1796 gesehen habe.

3. An demselben Orte Loremier endet sich ein östlicher Arm des Ouabache, den ein einfacher Graben mit den beiden vorigen Flüssen verbinden würde; und eben dieser Ouabache hat durch einen nördlichen Arm oberhalb des Forts Ouayne immer zur Zeit des großen Wassers mit dem Miami, der in den See Erie fließt, Verbindung.

4. Im Winter von 1792 bis 1793 liefen zwei Schiffe eines Handlungshauses, von welchen ich dies Faktum erfuhr, vom Fort Detroit auf dem Lorenzofluß aus, und passirten unmittelbar und ohne Portage den Huron, der sich am See Erie in den großen Fluß ergießt, welcher letztere in den See Michigan durch das übergetretene Wasser der Quellen dieser beiden Flüsse läuft.

5. Der Flus Moskingom; der in den Ohio fließt, hat gleichfalls durch seine Quellen, und

durch kleine Seen mit den Gewässern des Flusses Kayahoga, der in den See Erie geht, Verbindung.

Aus allen diesen Thatsachen folgt, daß der höhere Boden der Ebene zwischen dem Erie und dem Ohio, nicht über hundert Fuß, über der Ebene der ersten Bank dieses Flusses hervorragen kann, und nicht über siebzig über der Bank des zweiten, welche die allgemeine Oberfläche des Landes ist: folglich war ein Damm, der bei Silver-krick zwei hundert Fuß beträgt, nicht allein hinreichend, die Gewässer bis zum See Erie aufzustaunen, sondern sie noch von den letzten Abschüssen des Alleguenys bis zum Norden des obern Sees auszudehnen.

Uebrigens mag man auch diesem natürlichen Damm eine Höhe beilegen, welche man will, man mag selbst an verschiedenen Oertern mehrere Dämme annehmen, die nach und nach einen über den andern geworfen hätten, so bleibt doch die Existenz stehender Gewässer in dieser Gegend des Westen und alter Seen, so wie ich sie zwischen dem Blue-ridge und North-mountain gezeigt habe, eine für jeden Beobachter des Terrains unleugbare Thatsache; und diese Thatsache erklärt auf eine hinreichende und einfache Art eine Menge lokaler

Zufälle, die ihr wieder selbst zu Beweisen dienen: z. B. diese alten Seen erklären, weshalb im ganzen Bassin des Ohio das Land immer horizontale Lagen hat; weßhalb diese Lagen sich in einer stufenweisen Ordnung specifischer Schwere senken; weshalb man an verschiedenen Oertern Ueberreste von Bäumen, Gesträuchen, Pflanzen und selbst von Thieren findet, so wie die Gebeine der Mamouts, die unter andern an dem Orte der Bigbones heißt, sechs und dreißig Meilen oberhalb der Mündung des Flusses Kentokie vergraben liegen, und die nur durch die Gewalt des Wassers so zusammengehäuft werden konnten: endlich geben sie eine so glückliche als natürliche Auflösung über die Bildung der fossilen Kohlenlagen, die sich in gewissen Kantons und in gewissen Lagen des Landes vorzüglich finden.

Wirklich scheint es nach dem Aufgraben, welches die Industrie der Einwohner seit 20 Jahren vermehrt, daß besonders oberhalb Pittsburg, in dem Raume, der zwischen der Bergkette Laurell und den hohen Aermen der Flüsse Allegueny und Monongahela liegen, eine Lage beinahe von lauter Steinkohlen in einer mittelmäßigen Tiefe von 12 bis 16 Fuß existire; diese Lage liegt auf einer horizontalen Bank von Kalksteinen,

und ist mit Schiefer aller Art bedeckt; sie läuft in wellenartigen Erhöhungen mit der Bank und diesen Lagen an den Küsten und in den Thälern fort, ist in diesen dicker, an jenen dünner, und hat im Allgemeinen sechs bis sieben Fuß Dicke: aus ihrer topographischen Lage sieht man, daß sie auf das untere Bassin dieser beiden Flüsse, von denen ich gesprochen habe, und auf das der hineinfließenden Yohganey und Kiskemenitas, die alle durch ein ziemlich ebenes Terrain in den Ohio unterhalb Pittsburg fließen, einen bedeutenden Einfluß hat: ferner würde bei der Hypothese eines großen Sees, von der ich gesprochen habe, dieser Theil ursprünglich das Ende des Sees und der Punkt der todten Gewässer gewesen seyn, die durch sein Aufstauren entstanden: es ist durch die Naturforscher bekannt, daß die fossilen Kohlen nur Haufen von fortgeschleppten Bäumen sind, die darauf durch die Flüsse und Ströme mit Erde bedeckt wurden: diese Haufen entstehen nicht in dem Strome, sondern an den Wasserwirbeln, wo sie ihrer eignen Schwere überlassen sind. Dieser Mechanismus zeigt sich noch jetzt bei vielen Flüssen der vereinigten Staaten, besonders aber beim Missi-sipi, der, wie ich gesagt habe, jährlich eine ungeheure Menge von Bäumen mit sich fortreißt: einige Theile dieser Bäume setzen sich in

den Buchten oder Bays dieser Flüsse fest, wo die Gewässer ruhiger werden; aber der größte Haufen kommt an die Küste des Meers; und weil hier ein Gleichgewicht zwischen dem Lauf des Flusses und den Meeresfluthen des Oceans ist, so setzen sich hier die Bäume durch eine stehende Bewegung fest, und werden hier durch die doppelte Aktion der Fluth des Meeres und des Laufes des Stromes unter dem Schlamme und Sande versenkt. Auf gleiche Art fanden in den alten Zeiten die Flüsse, welche sich von den Alleguenys und der Bergkette Laurell in das Bassin des Ohio ergießen, nach Pittsburg hin todte Gewässer und das Ende des großen Sees, und setzten hier die Bäume ab, die sie in jedem Jahre noch zu tausenden beim Schmelzen des Schnees und Frostes im Frühling mit sich ziehen; diese Bäume wurden durch Lagen, die mit der Flüssigkeit, auf welcher sie getragen wurden, in gleicher Ebene lagen, vergraben: und weil der Damm des Sees sich nach und nach erniedrigte, wie ich es oben gezeigt habe, zog sich sein Ende auch immer mehr und mehr zurück, und durch diesen Mechanismus verlängerte sich die Gegend der Absetzungen immer mehr, und bildete diese ungeheure Ausdehnung, die sich in der Folge der Zeit mit Erde und Kies bedeckte, und den Zustand annahm, in dem wir

sie jetzt sahen. Wenn wir die Zeit wissen könnten, die nöthig ist, um die eingesenkten Bäume unter solchen Umständen in fossile Kohlen zu verwandeln, so würden diese Wirkungen der Natur für uns chronologische Maaßstäbe von einer Autorität werden, die sehr von den Chronologien verschieden wäre, die sich Visionäre bei barbarischen und abergläubischen Völkern träumten.

Die fossilen Kohlen finden sich nah an mehrern andern Oertern der vereinigten Staaten, und zwar immer in analogen Umständen mit denen, die ich eben auseinander gesetzt habe.

Evans spricht von einer Kohlenlage, die nahe bei Moskingom, der Mündung des Baches Laminski-cola gegenüber liegt, und welche im Jahr 1748 Feuer faßte und ein ganzes Jahr hindurch brannte. Diese Lage gehört zu demselben System, von dem ich gesprochen habe, und die großen Flüsse, die sich in den Ohio ergießen, müssen fast alle Absetzungen dieser Art in ihren ebenen Theilen und an den Gegenden, wo Wasserwirbel sind, haben.

Der obere Arm des Potomack, oberhalb und zur linken Seite des Forts Kumberland, ist seit

einigen Jahren durch fossile Kohlenlagen berühmt worden, die wie Sandhügel an seinen Ufern liegen; so daß die Schiffe an dem Fuße des steilen Ufers anlegen und unmittelbar ausladen: ferner hat diese Gegend alle Merkmale eines Sees an sich, der durch eine oder mehrere der zahlreichen Gebirgsreihen gebildet wurde, die den Potomack ober- und unterhalb des Forts Kumberland einschließen.

In Virginien stützt sich das Bette des Flusses James, zehn Meilen oberhalb der abschüssigen Stellen von Richmond, auf einer beträchtlichen fossilen Kohlenlage; an zwei oder drei Stellen, wo man es an seinem linken Ufer durchgraben hat, fand man ungefähr unter 20 englischen Fuß, rothen Thon, eine Kohlenlage von ungefähr 24 Fuß Dicke, die auf einer sich neigenden Granitbank lag: es ist klar, daß die abschüssigen Stellen, die sich mehr nach unten hin finden, und die dem Flusse noch hinderlich sind, ihn ehemals ganz eingeschlossen haben; damals war in dieser Gegend ein stehendes Wasser, und sehr wahrscheinlich ein See; der Leser wird die Bemerkung machen, daß überall, wo es abschüssige Stellen giebt, auch ein stehendes Gewässer in dem Wasserbehälter Statt findet, der vor ihnen da war, wie es bei den Mühlenschleußen der Fall

ist: die Bäume müssen sich dann an diesem Orte eingesenkt haben: als der Fluß seine Oeffnung ausgehöhlt und seine Ebene niedriger gemacht hatte, da setzte das anwachsende Wasser jedes Jahres diesen rothen Thon ab, den man hier findet; und er giebt hier augenscheinlich einen fremden Ursprung zu erkennen, da diese Erdart dem obern Lauf des Flusses, und eigentlich der Gebirgsreihe Südwest zugehört.

Es könnte doch möglich seyn, daß man an der atlantischen Küste fossile Kohlenadern oder Kohlenminen anführte, oder entdeckte, die diesen Theorien entgegen wären; aber ein oder ein Paar Beispiele reichen noch nicht hin, um sie umzuwerfen, weil die ganze atlantische Küste, d. h. das ganze Land, das zwischen dem Ocean und dem Alleguenny, von der Mündung des Lorenzoflusses bis zu den Antillen liegt, durch Erdbeben umgeworfen wurde, deren Spuren sich überall finden; und diese Erdbeben haben in dieser ganzen Ausdehnung die regelmäßige horizontale Ordnung der Erdlagen und der Steinbänke, welche sie trugen, verändert und beinah zerstört.

Jetzt habe ich den Zustand und die Eigenschaften des Bodens der vereinigten Staaten hinläng-

lich auseinander gesetzt: es bleibt mir nun noch übrig, über eine der merkwürdigsten physikalischen Eigenheiten dieser Gegend ein Wort zu sagen, welche selbst diese am eigenthümlichsten charakterisirt, da der übrige Theil des Erdbodens noch kein Gegenstück dazu geliefert hat; ich will nämlich von dem Wasserfall des Lorenzoflusses bei Niagara reden.

VI. Kapitel.

Von dem Wasserfall bei Niagara und von einigen andern merkwürdigen Wasserfällen.

Einige Reisen, die vor kurzem erschienen (1), haben schon über den Wasserfall bei Niagara umständliche Beschreibungen geliefert, aus denen man

(1) Reisen in den vereinigten Staaten Amerikas, von Larochefoucault-Liancourt, Th. 2. Reise in dem hohen Kanada, von Isaak Weld, Thl. 2. Diese beiden Bücher können für eine portative Bibliothek der vereinigten Staaten gehalten werden.

dies gigantische Phänomen kennen lernen kann; weil sie mir aber schienen sich damit beschäftigt zu haben, mehr das fürchterliche Schauspiel, als die topographischen Umstände zu beschreiben, deren Wirkung er doch nur ist, so glaubte ich, mich genauer mit diesem letztern Theile beschäftigen zu müssen, der auch sein Interesse hat.

Es ist ein in der Geographie durchaus fremder Zufall, daß einem Flusse von sieben hundert Meter Breite (d. h. die Länge des Gartens der Tuilerien) bei einer mittlern Tiefe von funfzehn Fuß, mit einem Male der Boden, auf dem er bisher sich schlängelte, fehlt, und daß er seine ganze Masse mit einem einzigen Falle von hundert vier und vierzig Fuß Höhe in ein unteres Terrain hinabstürzt, wo er seinen Lauf verfolgt, ohne daß weiter das Auge des Beobachters ein anderes Gebirge bemerkt, das seinen Lauf gedrängt, oder eingeschlossen hätte. Man kann es sich nicht vorstellen, durch welches ganz eigenthümliche Lokale die Natur diese wunderbare Scene erzwungen und angeordnet hat; und wenn man es kennen gelernt hat, so bleibt man beinah eben so erstaunt über die Einfachheit der Mittel, als über die Größe des Resultats.

Damit der Leser mit Leichtigkeit das Ganze dieser Beschreibung übersehe, so muß er sich erin-

nern, daß das ganze Land zwischen dem See Erie und dem Ohio eine ungeheure Ebene ist, die sich beinahe über das ganze feste Land erhebt, was die Quellen der verschiedenen Flüsse beweisen, die von ihr herabfließen, und von denen einige in den mexikanischen Meerbusen, andere in das Nordmeer und in den atlantischen Ocean gehen. Auf der West- und Nordwestseite läuft diese Ebene fort, ohne von den Savanen unterbrochen zu werden, die jenseits des Missisipi und den Seen liegen, an welchen es stößt; auf der Süd- und Ostseite läuft sie mit den Abschüssen der Alleguenys zusammen; wenn sie aber auf der Nordseite vor dem See Erie vorbeigekommen ist, ungefähr sechs bis sieben Meilen von dem See Ontario, erhält das Terrain mit einem Male einen starken Druck und wendet sich durch einen steilen Abhang in eine andere Ebene, die mehr als zwei hundert und dreißig Fuß niedriger ist, in welcher sich der See Ontario sammelt. Wenn man von der Seite dieses Sees kommt, fällt einem diese Lage des Terrains leicht in die Augen; weiter unten oberhalb der süßen Wasserbäche bemerkt man gleichsam einen hohen Wall vor sich, dessen steile Anhöhen mit Wäldern besetzt sind, und jeden Weg von unten zu verschließen scheinen: man

kommt in den Lorenzofluß, und fährt ihn bis zu dem Flecken Kouinnstoun hinauf, und bald erblickt man zur linken Seite einen engen und tiefen Schlund, von wo der Fluß ziemlich schnell aber sanft herab läuft: der Wasserfall bleibt noch ein Räthsel: diese steile Anhöhe geht von Toronto an, oder selbst noch weiter, läuft längs des nördlichen Ufers des Sees Ontario in einem Raume von einer bis zwei Meilen, und wendet sich in einer Krümmung nach Osten, an den nördlichen Ufer des Sees; geht nun durch den Lorenzofluß sieben Meilen von seiner Mündung, und durch den Genesie, acht Meilen vor dessen Mündung, krümmt sich darauf noch gegen Süden, und westlich vom See Seneka, wo ich seinen Abschuß wiederfinde (1), verbindet sich durch eine Linie

---

(1) Anderthalb Meilen von Neu-Geneva befand ich mich, als ich von Kanandarke kam, dem Ende eines Amphitheaters, das einen sanftern und längern Abschuß hatte, als der ist, von dem ich bald reden werde; das aber noch eine herrlichere Aussicht hat; denn man übersieht hier ohne Hinderniß und mit einem Ueberblick ein ungeheures Bassin, das ganz eben ist, gegen Nordosten aus dem See Ontario, und gegen Osten aus einem wahren Meere von Wäldern besteht,

in einem Raum von fünf bis sechs Meilen, fast am Fuße mit den Zweigen der Alleguenys, aus welchem dieser See seine Hauptgewässer zieht.

Man kann sagen, daß hier fast in einer horizontalen Linie mit diesen Gebirgen, die Ebene sich mit ihnen bis zum Fluß Hudson verlängert, wo sie sich, wie bei Niagara, durch einen gleich hohen und steilen Abschuß endet, was einen andern Zufall darstellt, der gleichsfalls in der Geographie merkwürdig ist, nämlich ein Terrain, wo die Meeresfluth über hundert sechs und sechzig Meilen gerade am Fuße eines andern eindringt, wo Flüsse ihre Quellen erhalten, wie der Delaware, dessen Lauf mehr als ein hundert Meilen beträgt.

Das Künstliche, in Hinsicht auf das Lokale von Niagara, können diejenigen schwerer bemerken, welche von der Seite des Sees Erie kommen, so wie es mir am 24. Oktober 1796 gieng. Von diesem See an, ja selbst wenn man auf ihm fährt, hat man noch kein Gebirge gesehen, ausgenom-

---

die mit einigen Bauergüthern, Dörfern und Wasserflächen der irokesischen Seen, hin und wieder besäet sind.

men der Halbinsel gegenüber, wo man einige niedrige Spitzen entdeckt, die im Nordwesten von Pensylvanien in der Ferne liegen. Das Land, in dem der Lorenzofluß läuft, stellt nichts als eine ungeheure Ebene dar, die mit Wäldern bedeckt ist; und der Lauf des Flusses, der sich kaum drei Meilen in einer Stunde zieht, läßt das noch nicht ahnen, was man weiter unten antrifft. Nur erst gegen die Mündung des Baches Chipeouas, sechs Meilen unterhalb des Sees Erie, wird das Wasser reissender, und die Ruderknechte merken hieraus, daß sie sich nahe am Ufer halten und an dem nahen Dorfe anlegen müssen: hier dehnt sich der Fluß in einer beinahe drei hundert und funfzig Toisen breiten Wasserfläche aus, die von allen Seiten mit Wäldern umgeben ist. Man ist nicht mehr zwei tausend Toisen (drittehalb Meilen) von dem Wasserfall entfernt, hört ein dumpfes und entferntes Getöse, wie die Woogen des Meeres; und dieß Getöse ist stärker oder schwächer, je nachdem der Wind geht; aber das Auge bemerkt noch nichts. Man geht zu Fuß auf einem rauhen Wege, der aber dennoch durch Wagen befahren wird, das linke Ufer des Flusses entlang, den man vor den Bäumen vor sich nicht sehen kann. Nach einer Meile wendet sich der

Fluß links, und geht noch eine Meile tiefer zwischen Klippen, die er mit Schaum bedeckt, hindurch.... Jenseits dieser Brandungen sieht man aus einer Vertiefung in dem Walde eine Wolke von Dünsten aufsteigen ... weiter aber ist keine Spur des Flusses da: das Getöse wird weit heftiger, aber man sieht den Fall noch nicht: man geht am Ufer fort, welches anfangs nur zehn bis zwölf Fuß über die Oberfläche des Wassers geht, das sich aber bald bis zu zwanzig, dreißig und funfzig Fuß vertieft, und durch diesen Abschuß den schnellern Lauf des Flusses erzeugt. Darauf muß man einiger Felsruinen wegen noch an der linken Seite einen Umweg machen, der vom Flusse entfernt: um dahin zu kommen, muß man über die Ländereien eines schon eingerichteten Landguthes, und wenn man endlich von den Bäumen und Gesträuchen befreit wird, kommt man an die Seite des Wasserfalls (1): hier sieht man den Fluß sich ganz in einer Höhlung, oder in einen durch sich selbst ausgehöhlten Kanal, beinahe von 66 Meter (200 Fuß), perpendikular in Hinsicht

---

(1) Die Einwohner haben schon aus diesem Abhange Nutzen gezogen, um Schneide- und Mahlmühlen zu erbauen (1).

auf die Tiefe, auf eine Breite von ungefähr 400 Meter (1200 Fuß) stürzen. Er ist gleichsam zwischen zwei Felsmauern eingeschlossen, deren Wände mit Cedern, Tannen, Buchen, Eichen 2c. tapezirt sind. Gewöhnlich betrachten die Reisenden den Fall an dem Orte, wo ein hoher Fels über den Abgrund hervorragt: einige Reisende von der Gesellschaft, bei welcher ich mich befand, gaben ihm in der That den Vorzug: andere, zu denen ich mich gesellte, wußten es, daß man fünf bis sechs hundert Toisen tiefer bis in den Grund der Höhlung auf den Treppen, die der Gouverneur Simkoe hat anbringen lassen, steigen könne, und glaubten, daß man hier das Große des Schauspiels besser genießen könne, da Gegenstände der Art eine größere Wirkung thun, wenn man sie von unten nach oben sieht. Wir stiegen, nicht ohne Schwierigkeit, auf diesen Treppen hinab, welche nur aus Baumstämmen bestehen, die an der Wand des Abhanges fest gemacht sind: als wir unten in der Tiefe angekommen waren, konnten wir bis zum Wasserfall auf einem Rande von zerfallenen Felsen und abgespühltem Sande steigen, wo wir tode Tannenhirsche und Eber fanden, welche der Wasserfall hineingezogen hatte, da sie über ihn fortschwimmen wollten. Der

Strom war nahe bei uns, auf einem felsigen Bette, sehr reißend, wir hatten aber keine Gefahr zu befürchten. Weiter vorwärts, zu unserer Linken, war ein Theil des Wasserfalls ungefähr von zwei hundert Fuß Breite: eine kleine Insel trennt ihn von dem großen Wasserfall. Wenn man weiter fort geht, bildet dieser vor dem Zuschauer ein Hufeisen, das sich beinahe zwölf hundert Fuß ausdehnt, und rechts mit Felsen besetzt ist, die von der Seite der Höhlung hervorspringen. In einer Entfernung von mehr als drei hundert Toisen, war der Regen, der durch das Zurückprallen des Wassers, das sich herabstürzt und in Säulen erhebt, schon so stark, daß wir davon durchdrungen wurden. Da ich mich von einem bösartigen Fieber, das ich mir am Fort Detroit zuzog, nur erst erholt hatte, fühlte ich weder Stärke, noch Verlangen weiter vor zu gehen: einige meiner Gefährten unternahmen es, bis zum Waerfall vorzudringen; aber sie wurden bald durch größere Hindernisse, als sie geglaubt hatten, zurückgetrieben. Ein englischer Reisender, mit dem ich über den See Erie setzte, war zwei Monate vorher glücklicher gewesen. Da er von sehr guten Führern geleitet wurde, und Mittel und Zeit anwandte, die wir nicht hatten, so drang er so weit vor, wie es sich thun ließ,

ohne unglücklich zu werden: und um die gerechte Neugierde des Lesers zu befriedigen, werde ich einen Auszug aus der Beschreibung machen, die er in folgendem Werke: „Reise in Kanada," lieferte, und die ins Französische übersetzt wurde (1).

„Wenn man am Fuße der simkoischen Trep-„pen im Grunde der Höhlung ankommt, so be-„findet man sich mitten in einem Haufen Felsen „und Erde, die von der Seite des Hügels losge-„rissen ist. Man sieht diese Seite mit Tannen „und Cedern bedeckt, die über dem Kopfe des „Reisenden schweben und ihn zu zerquetschen dro-„hen: mehrere dieser Bäume haben ihre Gipfel „niedergesenkt und halten sich im Hügel nur durch „ihre Wurzeln. Der Fluß hat an diesem Orte „nur eine Viertelmeile Breite, (etwas mehr als „zweihundert Toisen), und auf dem entgegenge-„setzten Ufer (2) hat man eine sehr schöne Aus-

---

(1) Siehe die Reise des H. Weld, Th. 2. S. 298, übersetzt von H. Kastera.

(2) Die französische Uebersetzung sagt: etwas auf der rechten Seite: in Hinsicht auf den Fluß hat sie Recht; aber in Hinsicht auf den Zuschauer muß es unleugbar heißen: auf der linken Seite.

„sicht nach dem kleinen Wasserfall. Der in der „Gestalt eines Hufeisens, ist halb durch den Hü„gel bedeckt.

„ ..... Wir folgten dem Flusse bis zum „großen Wasserfall; wir gingen eine gute Strek„ke auf einer horizontalen Lage von Kalkstein, „die mit Sand bedeckt ist, ausgenommen an eini„gen Oertern, wo man die Felshaufen erklim„men muß, die sich vom Hügel losgerissen ha„ben..... Hier findet man viele Fische, Eich„hörnchen, Füchse und andere Thiere, welche „oberhalb des Wasserfalls von dem Strome, den „sie durschwimmen wollten, ergriffen, in den „Schlund gestürzt und an dieses Ufer geworfen „wurden; man sieht gleichfalls Bäume und Bre„ter, die der Strom von den Schneidemühlen „losgerissen hat: das Holz, so wie die Geripppe „der Thiere, und besonders der großen Fische, „scheinen viel von den heftigen Stößen gelitten „zu haben, die sie in dem Schlunde ausstanden. „Der faule Geruch dieser Körper, die an dem Ufer „zerstreut sind, zieht eine Menge Raubvögel her„bei, die gewöhnlich über diesen Oertern schwe„ben.... Je mehr man sich dem Wasserfalle nä„hert, desto schwieriger und unebener wird der „Weg: an einigen Stellen, wo Theile des Hü-

„gels sich losgerissen haben, breiten sich ungeheure „Haufen von Erde, Bäumen und Felsen bis an „das Ufer des Wassers aus, verhindern, wie eine „undurchdringliche Barriere, den weitern Durch= „gang. Auch würde man in der That nicht wei„ter kommen können, wenn man nicht einen gu= „ten Führer hätte, um über sie hinweg zu klim= „men. Man muß, wenn man mit vieler Mühe „bis an ihren Gipfel gekommen ist, auf den Hän= „den und Knieen kriechend, lange dunkle Wege, „die durch leere Oerter zwischen den Höhlungen „der Felsen und Bäume entstanden sind, passiren; „und wenn man über diese Haufen von Erde und „Bäumen hinweg ist, muß man noch die Felsen „nach einander erklimmen, welche längs des Hü= „gels sind; denn hier läßt der Fluß nur einen „sehr schmalen Raum frei, und diese Felsen sind „wegen der Feuchtigkeit, welche hier die Ausdün= „stungen, oder vielmehr der Regen des Wasser= „falles unterhalten, so glatt, daß man sich nur „durch die möglichst große Vorsicht vor einem „höchst schrecklichen Sturz schützen kann. Wir „hatten noch eine Viertelmeile, um an den Fuß „des Wasserfalles zu kommen, und wir waren „durch seine Ausdünstungen so benetzt, als wenn „wir in den Fluß getaucht worden wären.

„Wenn man hier angekommen ist, verbietet „kein Hinderniß mehr, sich dem Fuße des Wasser„falles zu nähern. Man kann selbst hinter der „wunderbaren Wasserfläche fortgehen, weil, des„sen ungeachtet, daß der hohe Felsen, von dem „er sich in einem sehr steilen Ausgange hinabstürzt, „die Hitze (1), die durch das heftige Brausen des „Wassers verursacht wird, in dem untern Theile „des Felsens tiefe Höhlungen bewirkt hat, die „weit unter dem Bette des Wasserfalles fortlau„fen. Da Charleroix das dumpfe und brüllende „Getöse, das sie verursachen, hörte, so errieth „er schon dadurch allein die Existenz dieser Höh„len (2). Ich gieng fünf oder sechs Schritte hin-

---

(1) Diese Hitze findet wirklich beim Losreißen des Wassers von den großen Mühlsteinen statt, wie ich die Erfahrung bei Richmond machte, und ist sehr stark; die Höhlen rühren aber von dem Zurückprallen des Wassers, und nicht von ihr her.

(2) Siehe S. 304. Ich glaube keineswegs, daß H. Weld mit einigen Reisenden sagen will, daß da e i n l e e r e r R a u m wär, durch welchen man hindurch zu gehen im Stande sey. Als wir den kleinen Wasserfall betrachteten, machten wir die Bemerkung, daß die obern Wasserflächen auf die untern drücken, und sie zwingen längs der Felsenwand zu laufen;

„ter der Wasserfläche, um in das Innere dieser
„Höhlen hineinzublicken; aber ich wäre bald durch
„einen Wirbelwind umgeworfen worden, der in
„einem fort und mit einer Wuth am Fuße des
„Falles herrscht, und der durch das heftige Her-
„abstürzen dieser wunderbaren Wassermasse auf
„die Felsen verursacht wird. Ich gestehe es, daß
„ich's nicht wagte, weiter vor zu gehen, und
„keiner meiner Gefährten versuchte es, weiter als
„ich, in diese schreckliche Höhlen, einen Aufent-
„halt, der einen gewissen Tod droht, einzudrin-
„gen. Kein Ausdruck ist im Stande einen hin-
„länglichen Begriff von den Empfindungen zu ge-
„ben, die ein so fürchterliches Schauspiel einflößt:
„alle Sinne sind von Furcht ergriffen; das schreck-
„liche Getöse des Wassers flößt ein religiöses
„Schaudern ein, das sich noch vermehrt, wenn
„man bedenkt, daß ein nur leiser Hauch dieses
„Wirbels von dem glatten Felsen den schwachen
„Sterblichen, der auf ihm steht, schnell hin-
„wegreißen, und ihn in dem Abgrunde, den
„er zu seinen Füßen sieht, verschwinden lassen
„kann, aus dem keine Macht ihn zu retten vermag."

---

das Raisonnement allein zeigt diesen Mecha-
nismus an, und der Durchgang ist ganz un-
möglich.

Dieß ist die Erzählung des Herrn Weld.

Es blieb mir noch übrig zu wissen, wie sich der Fluß aus dem Bergrisse befreite, in dem er eingeschlossen war. Ich setzte meinen Weg durch das Gehölz zu Fuße, auf einem sechs Meilen langen, immer abschüssigen Fußsteige, fort: ich suchte den Ausgang zu entdecken, als ich an den Rand des Abschusses kam, von dem ich gesprochen habe: die Kanadier nennen diesen Ort den Platon, statt Plateau, und man würde besser sagen: die Plate-forme. Meine Ansicht, die nun von Bäumen befreit war, stellte mir mit einem Male einen ungeheuren Horizont vor; vor mir, gegen Norden, den See Ontario, der einem Meere gleicht; näher nach mir hin, eine lange Aue, durch welche der Lorenzofluß läuft und drei Krümmungen bildet; zu meinen Füßen und gleichsam im Grunde eines Thales, das kleine Dorf Kouin'stoun, das am westlichen Ufer liegt, während zu meiner Rechten der Fluß endlich wie aus einer Höhle, durch den Ausgang des Bergrisses gieng, dessen Gehölz mir das Ufer und die Oeffnung verdeckte.

Für jeden, der alle Umstände dieses Lokals mit Aufmerksamkeit untersucht, wird es einleuch-

tend, daß hier der Wasserfall zuerst seinen Anfang genommen hat, und daß der Fluß, indem er, gleichsam die Bänke des Felsens sägend, den Bergriß aushöhlte, und sich von einer Zeit zur andern rückwärts bis dahin einige Oeffnungen machte, wo jetzt der Wasserfall ist. Er setzt hier seine Arbeit von Jahrhunderten mit einer langsamen, aber nicht zu ermüdenden Thätigkeit fort: die ältesten Einwohner des Landes erinnern sich, wie Hr. Weld bemerkt, den Wasserfall um mehrere Schritte weiter vorgerückt gesehen zu haben; ein englischer Offizier, der seit dreißig Jahren am Fort Erie seinen Posten hatte, führte ihm bestimmte Thatsachen an, und bewieß, daß die Felsen, die damals existirten, untergraben und verschlungen worden wären: in dem Winter, der auf meiner Reise (1797) folgte, rissen Thauwetter und Ueberschwemmungen ansehnliche Blöcke los, welche bis dahin den Sturz des Wassers verhinderten, und wenn man seit der Zeit, als die Europäer zum ersten Male dort landeten, also seit mehr als anderthalb Jahrhunderten, genaue Bemerkungen über den Zustand des Wasserfalles aufgesetzt hätte, so würden wir schon einige Begriffe von seinem Fortschreiten haben, das noch mehr durch ein Raisonnement und durch eine Menge lo=

kaler Anzeigen bestätigt wird, die man bei jedem Schritte antrifft (1).

Während der fünf Tage, da ich mich bei dem Richter Herrn Powel, aufhielt, der sich vier Meilen von Platon etablirt hat, wünschte ich die Höhlung an einem Orte zu untersuchen, wo sich eine Art großer Bai in einer ihrer Seiten findet; diese Bai hat das Merkwürdige, daß das Wasser hier einen großen Wirbel bildet, in den die meisten schwimmenden Körper hineingezogen werden und nicht wieder heraus können. Man sieht an diesem Orte, daß der Fluß, der durch die Härte des Felsens aufgehalten wurde, über mehrere Spitzen hinwegstürzte, und daß er den schwächern unter ihnen wählte, um durch diesen seinen Weg fortzusetzen.

---

(1) Es wäre zu wünschen, daß die Regierung der vereinigten Staaten, an deren Spitze jetzt ein Freund der Wissenschaften und Künste steht, den genauesten Bericht über den Zustand des Wasserfalles anfertigen ließ. Dies würde ein kostbares Denkmal werden, an dem man, von einem Zeitalter zum andern, seine Fortschritte vergleichen, und mit Gewißheit die Veränderungen bestimmen könnte, die bei ihm statt finden möchten.

Hier ist die Bank des Felsens, die mit der Erde gleiche Höhe hat, kalkig, so wie die Oeffnung des Platon; und man kann mit Recht glauben, daß es so im ganzen Laufe des Bergrisses ist, weil die Tafel, auf der sich der Wasserfall stützt, auch davon, und zwar von der Art ist, welche man Ur= oder kristallisirten Kalk nennt. Der H. Doktor Barton, der sie mit mehr Muse, als ichs thun konnte, untersuchte, schätzt ihre Dicke auf sechzehn englische Fuß; er glaubt, daß diese Kalkbank auf Bänken von blauem Schiefer liege, die eine starke Portion Schwefel enthalten (1). Ich fand vielen von diesem Schiefer an den Ufern des Sees Erie, und es ist wahrscheinlich, daß dieselbe Bank sein Grund und das Bette des Lorenzoflusses bedeckt: nach Jahrhunderten wird der Fluß, wenn er seine Arbeit fortsetzt, und nicht mehr den Kalkfelsen finden wird, der ihn aufhält, und wenn er weichere Lagen antrifft, endlich den See Erie erreichen, und dann für die Zukunft eine von jnene großen Dürren bewirken,

(1) Es ist noch unausgemacht, ob die Höhlen sich in dieser Steinart finden; eine genaue Untersuchung der Wände des Bergrisses würde in dieser Hinsicht Licht geben, ich aber hatte nicht die Zeit dies zu erforschen.

wovon die Thäler des Potomack, des Hudsons und des Ohio uns in dem Vorigen Beispiele geliefert haben. Dieser große Zufall würde durch gewisse Ursachen erleichtert und beschleunigt werden können, die in der ganzen Struktur des Landes eine große Rolle gespielt zu haben scheinen, ich meine die Vulkane und die Erdbeben, deren phisische Spuren und deren historisches Andenken sich in großer Anzahl an der ganzen atlantischen Küste finden, welches ich bald auseinander sezzen werde.

Der Wasserfall bei Niagara ist ohne Zweifel der wunderbarste in dieser ganzen Gegend, aber man zählt noch weit mehrere, die der Aufmerksamkeit der Naturforscher würdig sind; einige durch ihre Wassermasse, andere durch die Höhe, von der sie sich herabstürzen.

An der Verlängerung eben dieses Hügels, von dem der Lorenzofluß herabfällt, und auch am südlichen Ufer des Sees Ontario, hat der Fluß Genesie zwei oder drei Wasserfälle, deren Summe dem Wasserfall bei Niagara gleich ist, und beweist, daß der Abfluß seine Horizontallinie mit einer bewundernswürdigen Regelmäßigkeit beibehält: ich sagte zwei oder drei Wasserfälle, weil

die Reisenden über die Anzahl unter sich uneinig sind, und ich die Frage nicht auflösen kann, da ich nicht Augenzeuge war. Hr. Arrow=Smith zählt nur zwei, von denen der, welcher dem See am nächsten ist, 75 englische Fuß Höhe hat, 75
und der zweite, oberhalb des erstern,
96 Fuß 96
was 171 englische Fuß macht. Summe 171
und sich ungefähr auf 157 französische Fuß
reduciren läßt 157

Herr Pouchot, ein französischer Offizier in Kanada, während des Krieges im Jahre 1756, zählt drei Wasserfälle (1); der erste ist zwei Morgen Landes breit und 60 Fuß hoch . . 60
Der zweite kommt wenig in Anschlag.
Der dritte ist 3 Morgen Landes breit
und 100 Fuß hoch. 100
Summe 160

Diese Summe von 160 Fuß stimmt, wie man sieht, sehr gut mit den 175 des Herrn Ar=

(1) Siehe den dritten Theil. S. 159 der Denkwürdigkeiten des H. Pouchot, Yverdün 1781. Er nennt diesen Fluß Kaskonchiagon, wie er in Kanada heißt.

row = Smith überein, aber beide scheinen den zweiten Wasserfall übersehen zu haben.

Der berühmte Erdumsegler Bougainville, der auch während des Krieges im Jahr 1756 in Kanada war, schätzt in seinem Journal, das er mir mittheilte, diesen zweiten Wasserfall auf 20 Fuß: dieß würde also eine totale Höhe von ungefähr

180 Fuß seyn	180
Niagara zählt für seinen Wasserfall 144 Fuß	144
Ferner für die Neigung der abschüssigen Stellen, die vor ihm hergehen, ungefähr 50 englische Fuß, beinahe 46 französische .	46
(1) Summe	190 F.

Der Unterschied beruht auf zehn Fuß, und wenn man darauf Rücksicht nimmt, daß diese Hö-

---

(1) Siehe American Musaeum, T. VIII, pag. 215, ein Ungenannter, der bestimmte Bemerkungen über den Niagara gehabt zu haben scheint, schätzt folgendermaßen alle Abschüsse:

	Meter.	engl. F.
1) die Neigung der abschüssigen Stellen auf	$17\frac{1}{2}$	58
2) die Höhe des Wasserfalles auf	$47\frac{1}{2}$	157
3) und den Abschuß der Höhlung bis zum Platon, 7 Meilen hindurch, auf	$20\frac{1}{3}$	67
Summe	$85\frac{1}{3}$	282

hen nach den Epochen des niedrigen Wassers und den Ueberschwemmungen variiren, so wird man einsehen, daß Messungen, die zu verschiedenen Zeiten, von verschiedenen Personen angestellt wurden, schwerlich besser übereinstimmen können.

Unterhalb Quebeck, am nördlichen Ufer des Lorenzoflusses bildet ein mittelmäßiger Fluß einen unter dem Namen Montmorenci berühmten Wasserfall: er hat zwei hundert und zwanzig Fuß Höhe auf einer Wasserfläche von sechs und vierzig bis funfzig Fuß Breite, und stellt sehr malerische Wirkungen durch den weißen und schneeartigen Schein dieses ungeheuern Falles dar.

Oberhalb derselben Stadt ist am südlichen Ufer der Fall eines andern Flusses, Namens Chaudiere; er ist nicht einmal halb so hoch, wie die vorigen; aber seine Breite beträgt zwei hundert fünf und zwanzig bis zwei hundert und dreißig Fuß (1).

(1) Siehe die umständliche Erzählung dieser beiden Wasserfälle, in der Reise des Herrn Weld, Th. 2, S. 86.

Ein dritter Wasserfall, der Kohoz, ist der des Mohauck, drei Meilen vor seiner Mündung in den Hudson: dieser Name Kohoz scheint mir ein nachgeahmter Name zu seyn, den die Wilden beibehalten haben, und durch einen besondern Zufall fand ich ihm im Gebiete Lüttich wieder, wo er einem kleinen Wasserfall, drei Meilen von Spa, gegeben wird: der Kohoz des Mohauck wird von einigen auf fünf und sechzig Fuß, von andern nur auf funfzig geschätzt: die Wasserfläche hat ungefähr acht hundert Fuß Breite, und ist durch viele Felsen durchbrochen.

Ein vierter Wasserfall ist der des Potomack, bei Matilda, sechs Meilen oberhalb George-toun: er hat ungefähr zwei und siebzig Fuß Höhe, und acht bis neun hundert Fuß Breite. Der Fluß, welcher bis hierher in einem von Hügeln begrenzten Thale floß, die so wild sind, wie die Hügel der Rhone in Vivarais, fällt mit einem Male, wie der Lorenzofluß, in eine tiefe Höhlung von bloßem Fels, glimmerartigem Granit, der an beiden Ufern senkrecht hinab geht: einige Meilen unterhalb fließt er durch eine größere Oeffnung des Thales in das innere Land hinab.

Man zählt noch mehrere andere Wasserfälle, die theils durch ihre Höhe, theils durch ihre Was-

sermasse merkwürdig sind: z. B. der Falling-spring, auf einem der hohen Arme des Flusses James, der von Warm-spring kommt: Hr. Jefferson, der ihn in seinen Bemerkungen über Virginien (1) anführt, schätzt ihn auf 200 englische Fuß Höhe, aber seine Wasserfläche hat nur funfzehn Fuß Breite.

Eben das findet noch bei dem Wasserfall Passaik in Neu-Jersey statt, der sechs und sechzig bis siebzig Fuß hoch, und beinah hundert und zehn Fuß breit ist; was den anbetrifft, der den Namen Saint-Antoine führt, und auf dem Missi-sipi, oberhalb des Flusses Saint-Pierre ist, von dem will ich nur bemerken, daß er nach H. Arrow-Smith neun und zwanzig englische Fuß, d. h. acht Meter $\frac{4}{5}$ hat.

Zu allen diesen großen Ereignissen in der Natur, bietet unser Europa, als Vergleichung, nur den Wasserfall bei Treni in Italien, bei Lauffen unterhalb Schaffhausen, wo der Rhein sich, nach H. Koxe, siebzig bis achtzig Fuß

(1) Seite 60 der französischen Ausgabe.

herabstürzt, dar: dieser Reisende bemerkt, daß die Wasserfläche durch große Felsmassen durchbrochen ist, und dies ist, mit seiner Höhe, ein zweiter Bewegungsgrund, ihn mit dem des Potomack zu vergleichen. Was den Wasserfall bei Treni betrifft, so ist er der höchste unter allen, weil er sieben hundert Fuß Höhe hat; aber die Wassermasse ist nicht sehr beträchtlich. Die übrigen Wasserfälle der Alpen und Pyrenäen, die man noch anführen könnte, verdienen nach so großen Gegenständen keine Erwähnung; und da wir jetzt die Wasserfälle des Nils mit Bestimmtheit kennen, aus denen vor Zeiten so viel Aufsehen gemacht wurde, und da wir wissen, daß sie nur abschüssige Stellen von vier Zoll bis zu einem Fuß auf jeder Granitbank, beim niedrigen Wasser sind, so haben wir einen neuen Beweis von dem übertreibenden Geiste der Griechen, und von ihrer geringen Kenntniß in der Geographie und Naturgeschichte.

VII. Kapitel.

Von den Erdbeben und Vulkanen.

Obgleich Nordamerika uns kaum seit zwei hundert Jahren bekannt ist, so reicht doch dieser Zeitraum, so kurz er auch in den Annalen der Natur ist, hin, uns durch viele Beispiele zu beweisen, daß die Erdbeben in den vorigen Zeiten hier häufig und heftig gewesen seyn müssen; und daß sie der Hauptgrund der Umwälzungen gewesen sind, von denen an der atlantischen Küste noch sehr deutliche Spuren übrig sind. Wenn man nur bis zum Jahre 1628 (bis zur Zeit, wo die ersten englischen Kolonisten ankamen) zurückgeht, und bis 1782 wieder hinaufsteigt, so hat Herr Williams, den wir über diesen Punkt sorgfältige Untersuchungen verdanken, in dieser Zeit von 154 Jahren die authentische Erwähnung von mehr als fünf- und vierzig Erdbeben gefunden: die um=

ständlichen Erzählungen, die er in mehreren Abhandlungen (1) geliefert hat, setzen im Allgemeinen folgendes fest:

„Daß die Erdbeben sich durch ein Getöse an„kündigten, das dem eines heftigen Windes, oder „eines Feuers glich, das im Schornstein eines „Kamins entsteht: daß sie die Spitzen der „Schornsteine, selbst oft die Häuser umwer„fen: daß sie die Thüren, die Fenster eröff„neten, die Brunnen und selbst mehrere Flüsse „austrockneten: daß sie dem Wasser eine trübe „Farbe und einen stinkenden Geruch „von Schwefelleber (Salmiakschwefel) „geben, und daß sie aus großen Spalten „Sand herauswarfen, der denselben „Geruch hatte: daß ihre Erschütterungen aus „einem innern Heerde zu kommen schienen, wel„cher die Erde von unten nach oben in die Höhe „hob, und dessen Hauptlinie, die nordöstlich und „südwestlich läuft, den Fluß Merrimack folgte, „sich im Süden bis zum Potomack und im „Norden durch den Lorenzofluß erstreckte und „besonders die Richtung des Sees „Ontario zu nehmen strebte."

---

(1) Siehe American Musaeum, T. III et V.

Einige Sätze dieser Stelle sind durch ihre Analogie mit lokalen Thatsachen, die ich vorgestellt habe, merkwürdig. Hätte der Geruch von Schwefelleber (oder Salmiakschwefel) der dem Wasser und dem Sande beigelegt wird, welche aus dem Innern der Erde durch große Spalten herausgeworfen wird, hätte der nicht durch die Schieferlage entstehen können, die wir bei Niagara unter der Kalklage gesehen haben, und die, wenn man sie ans Feuer bringt, den Schwefel stark ausdünstet? Er ist in der That nur einer von den Bestandtheilen des angeführten Produkts, indessen eine genaue Analyse könnte den andern vielleicht noch entdecken: diese Schieferlage findet sich unter dem Bette des Hudsons wieder, und erscheint an vielen Oertern der vereinigten Staaten, in Neu-York und Pensylvanien unter dem Sandstein und Granit: man kann mit Recht annehmen, daß sie sich um den Ontario und unter dem See Erie in Menge befindet, weil sie eine der Ebenen des Landes bildet, wo die Erdbeben hauptsächlich ihren Heerd haben.

Indem die Linie dieses Heerdes nordwestlich und südöstlich fortläuft, hat sie besonders die Richtung vom atlantischen Meere nach dem See

Ontario. Diese Eigenthümlichkeit ist wegen der eigenen Struktur dieses Sees merkwürdig: die andern Seen haben, ihrer Ausdehnung ungeachtet, keine große Tiefe, der Erie hat niemals mehr als hundert, bis hundert und zwanzig Fuß; man sieht an mehrern Stellen den Grund des obern Sees: der Ontario hingegen ist im Allgemeinen sehr tief, d. h. über fünf und vierzig uud funfzig Klafter (zwei hundert und funfzig Fuß); und in einer beträchtlichen Ausdehnung hat man Senkbleie von hundert und zehn Klaftern mit Kugeln beschwert versucht, ohne etwas zu berühren, noch zurückzubringen. Dieß findet oft nahe an seinen Ufern statt: woraus die beinahe ganz deutliche Anzeige folgt, daß das Bassin dieses Sees ein Krater eines erloschenen Vulkans ist: diese Muthmaßung bestätigt sich 1) durch die vulkanischen Produkte, die schon an seinen Ufern gefunden werden; und gewiß werden geübte Augen vielmehr finden; 2) durch die Gestalt des großen Abschusses, der beinahe cirkelförmig dem See umgiebt, und der von allen Seiten dem Auge und dem Verstande ankündigt, daß sich damals die hohe Ebene bei Niagara bis gegen die Mitte des Sees Ontario erstreckte, und daß er sich durch die Wirkung des Vulkans: der damals in seiner Stärke war, gesenkt hat, verschwunden ist. Die Existenz dieses

Ofens hängt vollkommen mit den angeführten Erdboden zusammen: und diese beiden Wirkungen, die wir hier vereinigt finden, bestätigt uns auf der einen Seite die Wirkung eines großen unterirdischen Heerdes in einer unbekannten doch ansehnlichen Tiefe, und giebt andernseits eine glückliche und Beifall verdienende Erklärung der Verwirrung aller Stein- und Erdlagen, die an der ganzen atlantischen Küste statt findet: sie erklärt auch, warum die Kalk- und selbst die Granitbänke sich hier von 45 bis zu 80 Grad horizontaler Richtung geneigt haben, da ihre zerbrochenen Tafeln an den neuen Orten bleiben mußten; wohin sie durch die großen Explosionen geworfen wurden. Dieser Bruch der Bank von Isinglas ist Ursach, daß hier kleinere Wasserfälle entstanden sind; und diese Thatsache würde anzeigen, daß der Heerd sich ehemals bis über den Potomack im Süden wie die Bank selbst ausdehnte. Ohne Zweifel hatte er mit denen der Antillen Verbindung. Ich habe gesagt, daß man von diesen Erdbeben in den westlichen Ländern keine Spuren findet, daß die Wilden für sie keinen Namen haben, und ich füge noch dem Doktor Barton hinzu, daß sie sogar den Namen Vulkan nicht kennen, von dem man in der That keine Spur im Süden der Seen findet; in

den Alleguenys aber trifft man ihrer mehrere an. Man sagte mir zu Fort = Detrait, daß die Wilden im Norden von Kanada eines Vulkans erwähnen, der noch im Innern des Landes rauche, dieß Faktum bedarf aber authentischere Belege.

Es ist zu wünschen, und man kann es mit Recht hoffen, daß mit der Folge der Zeit, gelehrte Gesellschaften, die in den vereinigten Staaten sich bilden mögten, für diese Art geologischer Untersuchungen die Sorge und die Kosten anwenden können, welche das Vermögen fremder und einzelner Reisenden übersteigen. Im voraus läßt sich aber versichern, daß sie ganz neue und sehr kostbare Resultate über die Geschichte unserer Erdkugel erhalten werden, und daß sie eine Muthmaßung, die schon mehrere Phisiker gewagt haben, ist, und von der ich fest überzeugt bin, daß sie es bis zur augenscheinlichen Gewißheit bringen werden, nämlich, daß das feste Land von Nordamerika nur erst von dem größern Theile der alten Halbkugel und von Südamerika abgerissen wurde, und zwar theils durch Gewässern des Oceans, theils durch süße und Flußwasser, die ehemals unsern ganzen Planeten höher, als unsre höchsten Gebirgsreihen, eine so lange Zeit hindurch bedeck=

ten, als zur Auflösung der Materien, die sich seit ihrer Ausdünstungen oder ihrem Zurückweichen kristallisirt haben, hingerichtet. Ich werde in der Folge von dem Zustande des Bodens genug sprechen; und dem Leser mit dem Zustande des Klimas beschäftigen.

Folgendende interessante Werke und Musikalien sind in meinem Verlage herausgekommen:

Annalen des naturhistorischen Nationalmuseums in Paris, 1s bis 12s Heft mit vielen ausgemalten u. schwarzen Kupf. alle 12 Hefte 12 thl.

Der fliegende Drache, ein hanseatisches Volksblat, das alles Merkwürdige und Neue der Hanseestädte umfaßt, 1. Bd. 16 gr.

Enslins des Jüngern Zaubereien und Wunder nebst Geistererscheinungen ꝛc. 3. Bd. 1 thl.

Desselben Werks 1. u. 2. Bd. 2. verb. Aufl. 2 thl.

C. P. Funke kleines jedoch vollständiges Realschullexicon, das alles umfaßt, was zum Verstehen der griechischen und römischen Classiker irgend nur nöthig ist, 2 Bde. Lexiconsform. 3 thl. 12 gr.

K. J. Hofheims Magazin der Polizei, Justiz und innern Staatswirthschaft überhaupt, 1s bis 6s Heft. 2 thl.

Technologischer Kinderfreund oder interessante Darstellung alles dessen, was Kinder über Fabriken, Manufakturen, Gewerbe und Handlung zu wissen nöthig und nützlich ist, vom Verf. von Cooks Reisen um die Welt. 16 gr.

Pariser und Hamburger Damen- Mode- u. Kunstjournal auf 1804. Der Jahrgang von 12 Heften, der nicht getrennt wird, mit 36 ausgemalten Kupfern und 12 Portraits, 1s—12s Heft, 6 thl. 8 gr.

v. Schütz Lieder des Frohsinns und der Freude in heitern Gesellschaften und in Freundeszirkeln zu singen. 6 gr.

Dasselbe mit Composition für Gesang und Clavier begleitet, v. D. Mutzenbecher. 1 thl. 14 gr.

v. Schütz vollständiges Wörterbuch der gesammten Stadt- Land- und Hauswirthschaft, 6. Band. 18 gr.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Volney, Constantin-François

C. F. Vollneys Mitglied des Erhaltungssenats des französischen Nationalinstituts [et]c. Reisen durch die vereinigten Staaten von Nordamerika mit vorzüglicher Hinsicht auf Clima, Cultur und Boden; nebst Bemerkungen über Florida, die französische Colonie am Scioto, einige
Bd.: 1

Hamburg ; Mainz 1804

Bamberg, Staatsbibliothek -- Geogr.it.o.437#1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11449770-8